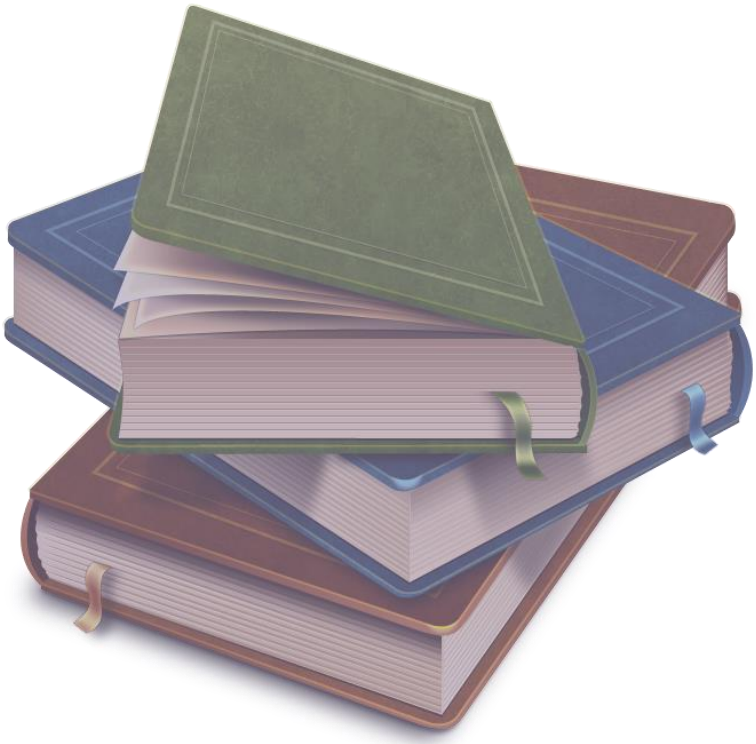
Bibliothèque CentraleSupélec - Campus de Metz

Nouvelles Acquisitions



CentraleSupélec

Janvier-Décembre 2014

Bibliothèque-Centre de Documentation

Campus de METZ

bibliothequemetz@supelec.fr

http://koha.supelec.fr

Twitter @BibMetzSupelec

CentraleSupélec

Ce document répertorie les nouvelles acquisitions de la Bibliothèque du Campus de Metz de janvier à décembre 2014.

Les titres y sont présentés selon la classification décimale Dewey, et accompagnés d'un résumé éditeur.

A cela s'ajoute l'indice R pour les romans.

Pour une Bibliothèque qui vous ressemble toujours plus en 2015, n'hésitez pas à utiliser notre formulaire de suggestions d'achat.

Sommaire

Classe 000 – Généralités / Informatique

Classe 100 – Philosophie et Psychologie

Classe 300 – Sciences Sociales

Classe 400 – Langues

Classe 500 – Sciences-Naturelles / Mathématiques / Physique

Classe 600 – Technologies / Sciences Appliquées

Classe 700 – Arts / Beaux-Arts / Arts décoratifs

Classe 800 – Littérature

Classe 900 – Géographie / Histoire

Classe R – Romans, Nouvelles, Essais

Classe 000 – Généralités / Informatique

- **001.4 BAL « Chercheur au quotidien » : S. Balibar.- Seuil.- 2014**
  Comment naît l'idée d'une recherche ? Comment sait-on si l'on cherche dans la bonne direction ? Trouve-t-on vraiment ce que l'on voulait initialement trouver ? Sébastien Balibar, physicien expérimentateur de la matière froide, offre des réponses à ces questions fondamentales à travers le récit plein de suspens d'une découverte scientifique. Pour cela, il nous ouvre grand les portes de son laboratoire où, grâce à une machine ayant la forme d'une fusée, il observe les propriétés déconcertantes des cristaux d'hélium, formidables exemples des bizarreries de la science. À ses côtés, nous découvrons la vie quotidienne d'un chercheur, au plus près de la matière, ponctuée par des moments de doute et d'euphorie, un quotidien dans lequel le scientifique est seul dans ses interrogations mais en dialogue avec d'autres, apprentis et confirmés. Plus fondamentalement, c'est le processus créateur de la science que le chercheur nous invite à comprendre, tension permanente entre un bricolage rationnel et la production de connaissances nouvelles auxquelles le scientifique associera son nom.

- **003 TEG « Recherche opérationnelle : tome 1 » : J. Teghem.- Ellipses.- 2012**
  Cet ouvrage didactique dresse un panorama complet de la Recherche Opérationnelle. Ce tome 1 aborde les principales méthodes d'optimisation.
  Conçu comme un cours, avec illustrations, exercices résolus et applications, il s'adresse aux étudiants de licence et de mastère des établissements supérieurs, universités et grandes écoles : ingénieurs civils, ingénieurs de gestion, mathématiciens, informaticiens, économistes.

- **003 TEG « Recherche opérationnelle : tome 2 » : J. Teghem.- Ellipses.- 2013**
  Au travers d'un exposé très pédagogique, cet ouvrage dresse un panorama complet de la R.O. Ce tome 2 aborde la gestion de production (méthodes d'ordonnancement, de contrôle des stocks et de planification), les modèles aléatoires (chaînes de Markov, processus de décision markovien, systèmes d'attente et fiabilité), l'aide multicritère à la décision et complète les méthodes d'optimisation du tome 1, par la programmation linéaire en avenir incertain, l'optimisation non linéaire et les méthodes de point intérieur.

- **003.3 ZEI « Theory of modeling and simulation : second edition » : B. Zeigler.- Academic Press.- 2000**
  The increased computational power and software tools available to engineers have increased the use and dependence on modeling and computer simulation throughout the design process. These tools have given engineers the capability of

designing highly complex systems and computer architectures that were previously unthinkable. Every complex design project, from integrated circuits, to aerospace vehicles, to industrial manufacturing processes requires these new methods. This book fulfills the essential need of system and control engineers at all levels in understanding modeling and simulation. This book, written as a true text/reference has become a standard sr./graduate level course in all EE departments worldwide and all professionals in this area are required to update their skills.

- **003.5 GUI « Poulpe fiction : quand l'animal inspire l'innovation » : A. Guillot.- Dunod.- 2014**

  Avec sa cyber-main toute neuve, Gaïa ferme sa combinaison en fil d'araignée et ajuste d'un coup sec son casque-pivert. De son immeuble-termitière, elle inspecte les environs avec amusement : des insectoïdes pollinisent les fleurs, des lézardoïdes nettoient les façades, des serpentoïdes inspectent les conduits. Un humanoïde la salue en souriant. Une belle journée commence.
  Futuriste, le quotidien de Gaïa ? Tous les éléments de cette tranche de vie existent depuis une décennie, sous forme de projets, de prototypes ou de produits déjà industrialisés.
  Cet ouvrage présente les plus récentes découvertes technologiques, robotiques et bioniques inspirées des animaux. Hydrolienne-thon, robot-poulpe-sousmarin, humanoïde-auxiliaire de vie, prothèse contrôlée par ondes cérébrales… Autant d'innovations qui ne sont déjà plus des fictions.

- **003.54 RIC « Modern coding theory » : T. Richardson.- Cambridge University Press.- 2008**

  Iterative techniques have revolutionized the theory and practice of coding and have been adopted in the majority of next generation communications standards. Modern Coding Theory summarizes the state-of-the-art in iterative coding, with particular emphasis on the underlying theory. Using Gallager's original ensemble of LDPC codes as a representative example, focus is placed on the techniques to analyze and design practical iterative coding systems. The book takes advantage of the simplicity of the binary erasure channel to develop analytical techniques and intuition, which are then applied to general channel models. Covering the most recent advances in the field, this book is a valuable resource for graduate students in electrical engineering and computer science, as well as practitioners who need to decide which coding scheme to employ, how to design a new scheme, or how to improve an existing system.

- **004.35 JEF «Intel® Xeon Phi™ coprocessor high-performance programming » : J. Jeffers.- Elsevier.- 2013**

  Authors Jim Jeffers and James Reinders spent two years helping educate customers about the prototype and pre-production hardware before Intel introduced the first

Intel Xeon Phi coprocessor. They have distilled their own experiences coupled with insights from many expert customers, Intel Field Engineers, Application Engineers and Technical Consulting Engineers, to create this authoritative first book on the essentials of programming for this new architecture and these new products.
This book is useful even before you ever touch a system with an Intel Xeon Phi coprocessor. To ensure that your applications run at maximum efficiency, the authors emphasize key techniques for programming any modern parallel computing system whether based on Intel Xeon processors, Intel Xeon Phi coprocessors, or other high performance microprocessors. Applying these techniques will generally increase your program performance on any system, and better prepare you for Intel Xeon Phi coprocessors and the Intel MIC architecture.

- **004.35 RAH «Intel® Xeon Phi™ coprocessor architecture and tools : the guide for application developpers » : R. Rahman.- Apress Media.- 2013**

  Intel® Xeon Phi™ Coprocessor Architecture and Tools: The Guide for Application Developers provides developers a comprehensive introduction and in-depth look at the Intel Xeon Phi coprocessor architecture and the corresponding parallel data structure tools and algorithms used in the various technical computing applications for which it is suitable. It also examines the source code-level optimizations that can be performed to exploit the powerful features of the processor.
  Xeon Phi is at the heart of world's fastest commercial supercomputer, which thanks to the massively parallel computing capabilities of Intel Xeon Phi processors coupled with Xeon Phi coprocessors attained 33.86 teraflops of benchmark performance in 2013. Extracting such stellar performance in real-world applications requires a sophisticated understanding of the complex interaction among hardware components, Xeon Phi cores, and the applications running on them.
  In this book, Rezaur Rahman, an Intel leader in the development of the Xeon Phi coprocessor and the optimization of its applications, presents and details all the features of Xeon Phi core design that are relevant to the practice of application developers, such as its vector units, hardware multithreading, cache hierarchy, and host-to-coprocessor communication channels. Building on this foundation, he shows developers how to solve real-world technical computing problems by selecting, deploying, and optimizing the available algorithms and data structure alternatives matching Xeon Phi's hardware characteristics. From Rahman's practical descriptions and extensive code examples, the reader will gain a working knowledge of the Xeon Phi vector instruction set and the Xeon Phi microarchitecture whereby cores execute 512-bit instruction streams in parallel.

- **004.6 BOU « Smart home : habitat connecté, installations domotiques et multimédia » : M. Boudellal.- Dunod.- 2014**

  Smart home, l'habitat au service des occupants via des technologies domestiques, est une approche globale permettant un développement ou une extension de l'installation.

  L'ouvrage décrit les principaux protocoles de communication. Les fonctions de l'habitat pilotées ou automatisées sont abordées par les différentes solutions disponibles. Les aspects annexes comme la sécurité informatique, les rayonnements électromagnétiques, la connectivité par Internet sont aussi traités. L'adaptation de l'habitat pour faciliter la vie quotidienne des personnes dépendantes est présentée. Des exemples illustrent enfin les possibilités actuelles pour l'habitat individuel ou résidentiel, aussi applicables aux PME, au commerce…

  Cet ouvrage permet de découvrir les différentes facettes du smart home pour se documenter, réaliser ou faire réaliser une installation. Il aidera les installateurs, promoteurs, architectes… à proposer la meilleure solution technologique. Il s'adresse enfin à tous ceux oeuvrant pour une efficacité énergétique, grâce à des outils de gestion des énergies.

- **004.65 DUA « Réseaux virtuels » : O. Duarte.- Lavoisier.- 2014**

  Le traité Réseaux et télécoms répond au besoin de disposer d'un ensemble complet des connaissances et méthodes nécessaires à la maîtrise des systèmes de transport de données et de leurs applications.

- **004.65 PUJ « Les réseaux » : G. Pujolle.- Eyrolles.- 2014**

  Avec plus de 100 000 exemplaires vendus, *Les Réseaux* de Guy Pujolle s'est imposé comme la référence en langue française auprès des étudiants comme des professionnels en réseaux et télécoms. Très largement refondue et mise à jour, cette huitième édition témoigne des évolutions rapides des technologies et des usages. Alors que certaines technologies comme la téléphonie sur IP ou la 4G sont arrivées à maturité et sont largement déployées, un nouveau bouleversement s'annonce avec la remise en cause des fondements même de l'architecture IP et de ses principes de routage et de contrôle. Cette nouvelle édition consacre ainsi une place importante à l'architecture SDN (*Software-Defined Networking*) et au protocole *OpenFlow*, dont le but est de faciliter la virtualisation de réseau en déportant le calcul du routage et le contrôle hors des équipements de type routeur ou commutateur.

- **004.65 SER « Aide-mémoire de réseaux et télécoms » : C. Servin.- Dunod.- 2012**

  Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les définitions et les concepts dont un professionnel peut avoir besoin dans la pratique de son métier.

  Structuré en 38 thèmes regroupés en 11 parties, c'est un outil de travail précieux qui rappelle les notions théoriques indispensables et donne les clefs pour concevoir,

mettre en oeuvre, maintenir et faire évoluer un ou plusieurs réseaux de communication.

- **004.65 SER « Réseaux et télécoms » : C. Servin.- Dunod.- 2013**

  Cet ouvrage de référence, clair et complet, répond à la nécessité d'explorer et de comprendre le monde en évolution permanente des réseaux et des télécoms.
  Issu du cours enseigné par l'auteur au CNAM de Paris, il explique les notions théoriques indispensables et décrit avec précision toutes les solutions couramment mises en oeuvre dans les entreprises et par les opérateurs. L'atout principal de cet ouvrage est de rassembler toutes les connaissances nécessaires à un ingénieur depuis la représentation des données jusqu'à l'architecture des réseaux.
  Cette 4ème édition (2013) s'enrichit de mises à jour diverses notamment sur IPv6.
  Elle compte plus de 1000 schémas et images.

- **004.678 CHA « Guide complet des réseaux sociaux » : M. Chartier.- First Interactive.- 2013**

  Les médias sociaux occupent une place prépondérante dans l'utilisation d'Internet sur ordinateur et encore davantage sur mobile. Avec un public de plus en plus varié, une masse considérable d'utilisateurs peut être ciblée par les services proposés sur ces supports. Mais pour faire bon usage des plates-formes communautaires, il faut savoir exploiter une multitude d'aspects, que ce soit le trafic des sites web, la réputation ou encore la visibilité des marques et enseignes. Avec le Web 2.0, une première étape a été franchie et de nombreux marchés s'ouvrent désormais aux médias sociaux. Ce guide pratique présente tout ce qu'il faut savoir pour booster efficacement sa présence sur les réseaux sociaux.

- **005.1 BAR « Lire écrire compter coder » : F. Bardeau.- FYP éditions.- 2014**

  L'apprentissage du code répond aux nouveaux besoins de l'économie numérique. Ce savoir est devenu un passeport pour l'emploi, tout au long de la vie, au même titre que lire, écrire et compter. Dès lors, comment faire pour que l'informatique ne soit pas un champ réservé à certaines élites ? Pourquoi la grande majorité des développeurs sont des hommes ? L'enseignement du numérique se limite-t-il au seul temps de la scolarité ? Comment rendre accessibles à tous les potentialités offertes par le code ? Quel est le rôle des écoles et de l'éducation ? *Lire, écrire, compter, coder* traite de la nécessité d'apprendre le code informatique, pour toutes les générations, tant pour la vie professionnelle que citoyenne, et explique comment y parvenir, quel que soit son âge et sa motivation.

- **005.1 BRY « Computer systems : a programmer's perspective » : R. Bryant.- Pearson.- 2014**

  Developed out of an introductory course at Carnegie Mellon University, this text explains the important and enduring concepts underlying all computer systems, and shows the concrete ways that these ideas affect the correctness, performance, and utility of application programs. The text's concrete and hands-on approach will help students understand what is going on "under the hood" of a computer system.

- **005.1 COR « Introduction to algorithms : third edition » : T. Cormen.- MIT Press.- 2009**

  Some books on algorithms are rigorous but incomplete; others cover masses of material but lack rigor. Introduction to Algorithms uniquely combines rigor and comprehensiveness. The book covers a broad range of algorithms in depth, yet makes their design and analysis accessible to all levels of readers. Each chapter is relatively self-contained and can be used as a unit of study. The algorithms are described in English and in a pseudocode designed to be readable by anyone who has done a little programming. The explanations have been kept elementary without sacrificing depth of coverage or mathematical rigor. - The first edition became a widely used text in universities worldwide as well as the standard reference for professionals. The second edition featured new chapters on the role of algorithms, probabilistic analysis and randomized algorithms, and linear programming. The third edition has been revised and updated throughout. It includes two completely new chapters, on van Emde Boas trees and multithreaded algorithms, and substantial additions to the chapter on recurrences (now called "Divide-and-Conquer"). It features improved treatment of dynamic programming and greedy algorithms and a new notion of edge-based flow in the material on flow networks. Many new exercises and problems have been added for this edition.

- **005.1 TAR « Premiers pas en algorithmique » : A. Tartier.- Ellipses.- 2014**

  Un livre indispensable à qui veut ancrer sa pratique de la programmation sur une base algorithmique solide. Alors qu'il existe deux grandes catégories de livres : les manuels de cours et les recueils d'exercices corrigés, le présent ouvrage est un peu différent. Pour encourager une approche plus active, les notions de cours sont présentées, non pas a priori, mais a posteriori lorsque le lecteur, confronté aux problèmes, a eu l'occasion de se poser des questions. Il se trouve alors beaucoup plus réceptif aux explications et aux réponses qui lui sont fournies. Des exercices ont été choisis pour couvrir toutes les notions d'algorithmique que doit maîtriser un débutant. Ces exercices sont regroupés en chapitres thématiques. Chaque exercice est l'occasion d'expliquer une ou plusieurs notions essentielles. Après une brève introduction justifiant le choix de l'exercice, le «corps» de l'exercice commence par une analyse de l'énoncé, et en extrait, peu à peu, les idées à mettre en œuvre pour

aller vers une ou plusieurs solutions expliquées pas à pas, comparées et discutées. Enfin, une partie «Que faut-il retenir ?» reprend et explique, de manière plus générale, les notions d'algorithmique qui ont été appliquées. Chaque chapitre se termine par un résumé dans lequel sont mis en évidence les enseignements à tirer du travail réalisé.

- **005.12 FON « Les web services : concevoir et utiliser des applications 2.0 C#, Java, PHP, API Javascript, Android SDK, iOS SDK » : J. Fontanel.- Ellipses.- 2013**

  L'informatique mobile a envahi notre quotidien avec des appareils mobiles connectés à des services distants et offrant des services variés, vite devenus indispensables (GPS, smartphones, tablettes...) Un web service est un ensemble de procédures déployées sur un serveur et utilisables à distance sur un poste client, pour sous-traiter la réalisation d'une opération. Les web services sont un élément clé des systèmes d'information des entreprises. Ils sont proposés aux clients sous trois formes principales : SOAP, REST et API JavaScript. Ce livre offre une vision transversale qui couvre plusieurs technologies et plusieurs plateformes. Il apporte une contribution nouvelle pour répondre aux questions de base : Comment élaborer un web service ? Comment utiliser les outils ? Comment déployer un web service ? Comment utiliser un web service ? Le parti pris des auteurs est d'avoir une approche transversale et de fournir des exemples pratiques sur plusieurs plateformes : Visual Studio, Qt Creator, NetBeans, Eclipse et Xcode.
  Des vidéos et des compléments gratuits sont disponibles sur le site web du livre : http://www.isima.fr/~lacomme/pagewebservice/webservice/

- **005.133 MCK « Python for data analysis » : W. McKinney.- O'Reilly.- 2013**

  Python for Data Analysis is concerned with the nuts and bolts of manipulating, processing, cleaning, and crunching data in Python. It is also a practical, modern introduction to scientific computing in Python, tailored for data-intensive applications. This is a book about the parts of the Python language and libraries you'll need to effectively solve a broad set of data analysis problems. This book is not an exposition on analytical methods using Python as the implementation language.

- **005.3 SER « Evolution et maintenance des systèmes logiciels » : A. Seriai.- Lavoisier.- 2014**

  De nombreuses études ont montré que la plupart des efforts et des coûts dépensés dans les grands projets logiciels concernent l'évolution, la maintenance et la modernisation des systèmes logiciels existants, et non pas le développement de nouveaux systèmes. Par conséquent, ces activités constituent un enjeu crucial qui nécessite des formalismes, outils, techniques et méthodologies adaptés. Ce livre est le premier en français consacré à ce type d'acticités logicielles. Il a pour objectif de présenter l'état de l'art lié à quelques sujets majeurs qui concernent le domaine de

l'évolution, la maintenance et la modernisation des logiciels. Les principes et les démarches de développement de certains travaux en relation avec ces sujets, réalisés par des spécialistes académiques et industriels francophones, sont également présentés. Ces travaux font partie des plus significatifs qui apportent des réponses à certaines questions posées dans ce domaine.

- **005.43 ALL « L'art du développement Android » : G. Allen.- Pearson.- 2012**

  Créez vos premières applications Android pour smartphones et tablettes! Android, la plateforme désormais incontournable de Google, gratuite et open source, est le système d'exploitation mobile le plus répandu au monde. Avec la version 4.0, Google unifie son OS mobile pour qu'il soit adapté à la fois aux smartphones et aux tablettes, en plus d'apporter de nombreuses nouvelles fonctionnalités et d'étendre les possibilités des applications mobiles.
  À l'aide d'exemples faciles à exécuter, *L'art du développement Android*, *4e édition* enseigne toutes les bases de la programmation Android, et présente les dernières nouveautés de la nouvelle version d'Android.

  - ✓ Commencez par le commencement! Installez le SDK Android et les outils de base. Produisez votre premier squelette d'application et explorez toute sa structure ;
  - ✓ Créez des applications innovantes avec le multi-touch, la géolocalisation, le multi-tâches ;
  - ✓ Développez des applications mobiles et des jeux pour une large palette d'appareils mobiles. Apprenez à gérer les nombreuses versions d'Android, les différentes tailles d'écran et autres spécificités matérielles ;
  - ✓ Construisez votre interface utilisateur, créez des applications natives ou web, ou bien encore des widgets. Accédez et gérez des bases de données locales ou en ligne. Intégrez un navigateur web (via Webkit) et découvrez dans le détail les activités (activities), les intentions (intents), les composants applicatifs de base ;
  - ✓ Explorez les permissions, le support HTML5, le framework PhoneGap et exploitez les API multimédia d'Android, et bien plus encore.

- **005.43 AYA « Scripting avancé avec Windows PowerShell » : K. Ayari.- Eyrolles.- 2014**

  La complexité des infrastructures Microsoft (Windows Server, Active Directory, Exchange Server, SCCM, SCOM, etc) rend nécessaire de disposer d'un ensemble d'outils cohérents pour aider les administrateurs et les ingénieurs en charge d'automatiser les processus en œuvre dans le système d'information. C'est chose faite grâce à PowerShell dont l'arsenal, très vaste, comprend à la fois un langage de script et un environnement en ligne de commande, et dépasse largement les fonctionnalités proposées par VBScript. A jour de la dernière version de PowerShell, cet ouvrage avancé met en pratique le langage dans de très nombreux cas concrets de tâches d'administration. Après avoir exposé les connaissances fondamentales à

l'utilisation de PowerShell (environnement en ligne de commande, environnement de scripting, syntaxe, principe du pipeline, format des données, manipulation des objets, sécurité), puis chaque élément du langage (variables. opérateurs, tableaux et dictionnaires, boucles, contrôle de flux, fonctions, modules et gestion d'erreur), cet ouvrage met en pratique ces connaissances théoriques avec WMI, les services, les logs, la base de registres, COM et XML. Le lecteur verra ensuite comment administrer des machines à distance, utiliser les workflows, manipuler les expressions régulières, automatiser la gestion de l'Active Directory, mieux connaître le framework NET, et développer des interfaces graphiques facilitant l'utilisation des scripts écrits.

- **005.43 BLU « Linux pour les nuls » : R. Blum.- First Interactive.- 2014**

  Vous êtes curieux de découvrir celui qui ose défier le grand manitou de Redmond ? Vous voulez juger par vous-même des performances de ce système dont toute la communauté Linuxienne vante avec ferveur la puissance et la stabilité ? Trop compliqué, trop technique, décidément pas pour vous... Ne soyez pas pétrifié par les GNU, GNOME et GUI que vous croiserez en chemin. L'exploitation de Linux est largement à votre portée. Suivez le guide, on va tout vous expliquer : le monde merveilleux de Linux s'offre à vous...
  Dans ce livre, sont présentées en particulier les deux distributions Linux les plus célèbres : Fedora et Ubuntu, mais les utilisateurs d'autres distributions pourront l'utiliser sans problème.

- **005.43 NUD « Android design patterns : interaction design solutions for developers» : G. Nudelman.- Wiley.- 2013**

  Master the challenges of Android user interface development with these sample patterns.
  With Android 4, Google brings the full power of its Android OS to both smartphone and tablet computing. Designing effective user interfaces that work on multiple Android devices is extremely challenging. This book provides more than 75 patterns that you can use to create versatile user interfaces for both smartphones and tablets, saving countless hours of development time. Patterns cover the most common and yet difficult types of user interactions, and each is supported with richly illustrated, step-by-step instructions.
  - ✓ Includes sample patterns for welcome and home screens, searches, sorting and filtering, data entry, navigation, images and thumbnails, interacting with the environment and networks, and more ;
  - ✓ Features tablet-specific patterns and patterns for avoiding results you don't want ;
  - ✓ Illustrated, step-by-step instructions describe what the pattern is, how it works, when and why to use it, and related patterns and anti-patterns ;
  - ✓ A companion website offers additional content and a forum for interaction.

Android Design Patterns: Interaction Design Solutions for Developers provides extremely useful tools for developers who want to take advantage of the booming Android app development market.

- **005.43 PHI « Android programming : the big nerd ranch guide » : B. Phillips.- Big Nerd Ranch.- 2013**

  Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide: is an introductory Android book for programmers with Java experience. Based on Big Nerd Ranch's popular Android Bootcamp course, this guide will lead you through the wilderness using hands-on example apps combined with clear explanations of key concepts and APIs. This book focuses on practical techniques for developing apps compatible with all versions of Android widely used today (Android 2.2 - 4.2). Write and run code every step of the way – creating apps that catalog crime scenes, browse photos, track your jogging route, and more. Each chapter and app has been designed and tested to provide the knowledge and experience you need to get started in Android development.
  Write and run code every step of the way — creating apps that catalog crime scenes, browse photos, track your jogging route, and more. Each chapter and app has been designed and tested to provide the knowledge and experience you need to get started in Android development.

- **005.43 UNG « Développez une application Android : programmation en Java sous Eclipse » : S. Ungar.- Eni Editions.- 2013**

  Ce livre sur Android s'adresse à tous les développeurs souhaitant se lancer dans le développement d'une application Android. Il nécessite la connaissance de Java et des notions de programmation SQL.
  Après avoir expliqué l'installation du SDK Android dans Eclipse sous Windows, Linux ou Mac, l'auteur invite le lecteur à construire une application mobile pour une société de location de DVD par téléphone (cette application est d'ailleurs téléchargeable sur le Market Android). L'application, réalisée sous Android 4.0, permet de décrire les fonctionnalités essentielles que le lecteur retrouvera ensuite quelle que soit la version d'Android sous laquelle il développe.
  Le projet prévoit que l'utilisateur puisse : rechercher un DVD, le réserver en ligne, localiser les magasins, consulter les tarifs, gérer son compte et ses points de fidélité...
  Cette application est l'occasion d'utiliser la majorité des composants Android, comme les éléments de base (TextView, ImagesViews, Boutons, Cases à cocher...) mais également des éléments plus élaborés (GridView, ViewFlipper, SurfaceView). Une attention particulière est apportée à la présentation et à l'utilisation des fonctionnalités du téléphone comme le Wifi, le GPS ou l'appareil photo. L'auteur explique également comment programmer l'envoi d'emails, de SMS, mettre à jour l'agenda ou les contacts, accéder à Internet ou exploiter les MapView de Google.
  Cette nouvelle édition du livre tient compte des éléments spécifiques qui ont évolué

ou sont apparus avec la version 4.0. L'accent est porté sur la programmation des Fragments, la mise en oeuvre de Google Analytics, la programmation des Flux Asynchrones, les Styles ainsi que la création d'un composant spécifique.
Dans la dernière partie, l'auteur détaille des fonctionnalités plus avancées comme la programmation des services, du bluetooth, la gestion de la mémoire ou le pilotage du mode veille du téléphone. Enfin un chapitre est dédié à l'utilisation du NDK Android permettant la programmation de la couche C/C++ d'Android.
Chaque étape de la programmation de l'application fait l'objet d'un élément téléchargeable (sur le site www.editions-eni.fr). Ainsi, le lecteur peut reproduire exactement chacune des étapes du projet dans son environnement de travail et en analyser le code source. L'application complète est téléchargeable sur le Market Android.

- **005.712 BRI « JavaScript : développez efficacement » : A. Brillant.- Eni éditions.- 2013**

  Ce livre sur JavaScript s'adresse à des développeurs soucieux de progresser dans leurs compétences JavaScript et de passer de la maîtrise syntaxique à la maîtrise du cycle de développement complet. Une première expérience du développement avec JavaScript, dans sa syntaxe de base, est indispensable à la bonne compréhension de cet ouvrage. JavaScript est un langage particulièrement puissant avec une expressivité assez libre. Cette liberté mal maîtrisée devient vite une source de difficultés notamment à l'obtention d'un code de qualité en un temps raisonnable. Après la lecture de ce livre, vous saurez démarrer rapidement vos projets, créer un code portable et efficace, reprendre votre travail dans des contextes et supports variés. Pour cela, l'auteur a mis l'accent sur les bonnes pratiques comme l'organisation du code en modules indépendants, la réalisation de tests unitaires, le débogage, le choix de librairies externes... Vous serez capable de gérer des projets de taille variable sans jamais perdre de vue l'architecture de vos applications que vous soyez seul ou en équipe. Vous serez à l'aise dans vos projets web pour un usage classique comme pour un usage mobile. Enfin, vous saurez créer, utiliser et étendre plus facilement des Frameworks web adaptés à votre contexte d'exploitation comme jQuery.

- **005.712 FLA « JavaScript : the definitive guide » : D. Flanagan.- O'Reilly.- 2011**

  This book is a programmer's guide and comprehensive reference to the core JavaScript language and to the client-side JavaScript APIs defined by web browsers. The sixth edition covers HTML5 and ECMAScript 5. Many chapter have been completely rewritten to bring them in line with today's best web development practices.
  New chapters in this edition document jQuery and server-side JavaScript.

Recommended for experienced programmers who want to learn the programming language of the Web, and for current JavaScript programmers who want to master it.

- **005.712 LAM « Dynamisez vos sites web avec JavaScript » : S. de La Marck.- Simple IT.- 2012**

  Vous connaissez le HTML et avez toujours rêvé d'améliorer le confort de navigation de vos sites web tout en les rendant plus attrayants pour vos visiteurs ?
  Conçu pour les débutants, ce livre vous apprendra pas à pas la programmation en JavaScript.

- **005.74 DER « Hadoop for dummies » : D. deRoos.- J. Wiley & sons.- 2014**

  Big data has become big business, and companies and organizations of all sizes are struggling to find ways to retrieve valuable information from their massive data sets with becoming overwhelmed. Enter Hadoop and this easy-to-understand *For Dummies* guide. *Hadoop For Dummies* helps readers understand the value of big data, make a business case for using Hadoop, navigate the Hadoop ecosystem, and build and manage Hadoop applications and clusters.
  - ✓ Explains the origins of Hadoop, its economic benefits, and its functionality and practical applications ;
  - ✓ Helps you find your way around the Hadoop ecosystem, program MapReduce, utilize design patterns, and get your Hadoop cluster up and running quickly and easily ;
  - ✓ Details how to use Hadoop applications for data mining, web analytics and personalization, large-scale text processing, data science, and problem-solving ;
  - ✓ Shows you how to improve the value of your Hadoop cluster, maximize your investment in Hadoop, and avoid common pitfalls when building your Hadoop cluster.

  From programmers challenged with building and maintaining affordable, scaleable data systems to administrators who must deal with huge volumes of information effectively and efficiently, this how-to has something to help you with Hadoop.

- **005.74 HOL « Hadoop in practice » : A. Holmes.- Manning.- 2012**

  Hadoop in Practice collects 85 battle-tested examples and presents them in a problem/solution format. It balances conceptual foundations with practical recipes for key problem areas like data ingress and egress, serialization, and LZO compression. You'll explore each technique step by step, learning how to build a specific solution along with the thinking that went into it. As a bonus, the book's examples create a well-structured and understandable codebase you can tweak to meet your own needs.

- **005.74 JOL « Big Data : concepts et mise en œuvre de Hadoop » : L. Jolia-Ferrier.- Eni éditions.- 2014**

  Ce livre sur Hadoop (versions 1 et 2), vise deux types de publics :
  Il s'adresse d'une part aux décideurs, qu'ils soient techniciens (responsable informatique, spécialiste de Business Intelligence...) ou pas (responsable de la stratégie, directeur général...), et vise à démystifier le Big Data et Hadoop. Dans les chapitres concernés, les termes techniques sont limités au strict minimum et l'accent est mis, à chaque fois que cela est pertinent, sur l'utilisation et l'impact potentiel du Big Data et de Hadoop : Vue globale de Hadoop, Principaux apports de la version 2, Mettre en œuvre un cluster Hadoop, Hadoop : quand l'utiliser ?...
  Il s'adresse également aux informaticiens, étudiants ou en activité, qui recherchent une première introduction en français, simple (sans être simpliste) et relativement exhaustive, au Big Data et à Hadoop. Les lecteurs concernés seront particulièrement intéressés par les chapitres suivants : Installer Hadoop sur une station de travail, HDFS, MapReduce, Les apports de la version 2, Aspects matériels, L'éco-système de Hadoop, Développer des programmes Hadoop, Mettre en oeuvre un cluster Hadoop...

- **005.74 LAM « Hadoop in action » : C. Lam.- Manning.- 2011**

  Big data can be difficult to handle using traditional databases. Apache Hadoop is a NoSQL applications framework that runs on distributed clusters. This lets it scale to huge datasets. If you need analytic information from your data, Hadoop's the way to go.
  Hadoop in Action introduces the subject and teaches you how to write programs in the MapReduce style. It starts with a few easy examples and then moves quickly to show Hadoop use in more complex data analysis tasks. Included are best practices and design patterns of MapReduce programming.
  This book requires basic Java skills. Knowing basic statistical concepts can help with the more advanced examples.

- **005.74 MIN « MapReduce design patterns » : D. Miner.- O'Reilly.- 2013**

  Until now, design patterns for the MapReduce framework have been scattered among various research papers, blogs, and books. This handy guide brings together a unique collection of valuable MapReduce patterns that will save you time and effort regardless of the domain, language, or development framework you're using.
  Each pattern is explained in context, with pitfalls and caveats clearly identified to help you avoid common design mistakes when modeling your big data architecture. This book also provides a complete overview of MapReduce that explains its origins and implementations, and why design patterns are so important. All code examples are written for Hadoop.
  - ✓ **Summarization patterns:** get a top-level view by summarizing and grouping data ;

- ✓ **Filtering patterns:** view data subsets such as records generated from one user ;
- ✓ **Data organization patterns:** reorganize data to work with other systems, or to make MapReduce analysis easier ;
- ✓ **Join patterns:** analyze different datasets together to discover interesting relationships ;
- ✓ **Metapatterns:** piece together several patterns to solve multi-stage problems, or to perform several analytics in the same job ;
- ✓ **Input and output patterns:** customize the way you use Hadoop to load or store data.

- **005.74 MUR « Interactive data visualization for the Web » : S. Murray.- O'Reilly.- 2013**

  Create and publish your own interactive data visualization projects on the Web—even if you have little or no experience with data visualization or web development. It's easy and fun with this practical, hands-on introduction. Author Scott Murray teaches you the fundamental concepts and methods of D3, a JavaScript library that lets you express data visually in a web browser. Along the way, you'll expand your web programming skills, using tools such as HTML and JavaScript.

  This step-by-step guide is ideal whether you're a designer or visual artist with no programming experience, a reporter exploring the new frontier of data journalism, or anyone who wants to visualize and share data.

  - ✓ Learn HTML, CSS, JavaScript, and SVG basics ;
  - ✓ Dynamically generate web page elements from your data—and choose visual encoding rules to style them ;
  - ✓ Create bar charts, scatter plots, pie charts, stacked bar charts, and force-directed layouts ;
  - ✓ Use smooth, animated transitions to show changes in your data ;
  - ✓ Introduce interactivity to help users explore data through different views ;
  - ✓ Create customized geographic maps with data ;
  - ✓ Explore hands-on with downloadable code and over 100 examples.

- **005.74 OWE « Hadoop par la pratique » : J. Owens.- Pearson.- 2014**

  Hadoop par la pratique s'articule autour d'explications approfondies et d'exemples de code. Chaque chapitre décrit un problème technique puis propose une solution découpée en étapes faciles à suivre. Au programme :

  - ✓ ETL, compression, sérialisation et importation/exportation de données ;
  - ✓ analyse simple et élaborée d'agrégats ;
  - ✓ analyse graphique ;
  - ✓ apprentissage automatique ;

- ✓ dépannage et débogage ;
- ✓ persistance évolutive ;
- ✓ administration et configuration de cluster.

- **005.74 ROB « Graph databases » : I. Robinson.- O'Reilly.- 2013**

  Discover how graph databases can help you manage and query highly connected data. With this practical book, you'll learn how to design and implement a graph database that brings the power of graphs to bear on a broad range of problem domains. Whether you want to speed up your response to user queries or build a database that can adapt as your business evolves, this book shows you how to apply the schema-free graph model to real-world problems.
  Learn how different organizations are using graph databases to outperform their competitors. With this book's data modeling, query, and code examples, you'll quickly be able to implement your own solution.

- **006.3 COI « La révolution big data » : J.-C. Cointot.- Dunod.- 2014**

  Comment canaliser le flot de données incessant, généré à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise, pour en tirer l'information nécessaire à une meilleure prise de décision ? C'est toute la question qui est associée à la courte expression Big Data. Il s'agit d'une réflexion stratégique qui doit être menée dans les entreprises et qui aura des répercussions au niveau de l'ensemble des métiers (production, marketing, vente, sécurité...). L'information est au coeur de notre économie digitale, il faut savoir la traiter. Ce livre aidera les différents acteurs de l'entreprise à comprendre cette révolution et ses impacts. Non technique, il sera illustré de témoignages et de cas réels.

- **006.3 MAY « Big data : la révolution des données est en marche » : V. Mayer-Schönberger.- Robert Laffont.- 2014**

  À l'heure où 98 % des informations sont enregistrées sous forme numérique, des milliards de milliards de milliards de données s'accumulent dans les ordinateurs à travers la planète. Résultat : l'apparition de ce qu'on nomme " Big Data ", c'est-à-dire de gigantesques ensembles de données qui commencent à bouleverser le fonctionnement de l'univers économique, mais aussi social, juridique, culturel, financier et bien sûr politique. Depuis les révélations de l'informaticien Edward Snowden en 2013 sur la NSA, nombre d'entre nous craignent que cette masse de renseignements ne nuise à notre vie privée. L'ouvrage extrêmement pédagogique de Viktor Mayer-Schönberger et Kenneth Cukier alerte et dénonce les abus rendus possibles par la numérisation galopante, mais son ambition est plus large : nous faire comprendre le phénomène Big Data dans toute sa diversité, et nous faire découvrir les opportunités, notamment économiques, qui en découlent. De multiples exemples concrets nous permettent de mesurer la puissance des détenteurs de données tels

Google, Amazon, Facebook, Apple, Twitter... sans oublier les gouvernements et les administrations. Comme le démontrent ici les deux auteurs, peut-être les meilleurs connaisseurs au monde du domaine, les Big Data constituent une révolution qui transforme au quotidien notre vie, notre travail, et la manière même dont chacun de nous pense.

- **006.3 SCH « Agile data science » : R. Jurney.- O'Reilly.- 2013**

  Mining big data requires a deep investment in people and time. How can you be sure you're building the right models? With this hands-on book, you'll learn a flexible toolset and methodology for building effective analytics applications with Hadoop.

  Using lightweight tools such as Python, Apache Pig, and the D3.js library, your team will create an agile environment for exploring data, starting with an example application to mine your own email inboxes. You'll learn an iterative approach that enables you to quickly change the kind of analysis you're doing, depending on what the data is telling you. All example code in this book is available as working Heroku apps.

  - ✓ Create analytics applications by using the agile big data development methodology ;
  - ✓ Build value from your data in a series of agile sprints, using the data-value stack ;
  - ✓ Gain insight by using several data structures to extract multiple features from a single dataset ;
  - ✓ Visualize data with charts, and expose different aspects through interactive reports ;
  - ✓ Use historical data to predict the future, and translate predictions into action ;
  - ✓ Get feedback from users after each sprint to keep your project on track.

- **006.3 SCH « Doing data science » : R. Schutt.- O'Reilly.- 2013**

  Now that people are aware that data can make the difference in an election or a business model, data science as an occupation is gaining ground. But how can you get started working in a wide-ranging, interdisciplinary field that's so clouded in hype? This insightful book, based on Columbia University's Introduction to Data Science class, tells you what you need to know.

  In many of these chapter-long lectures, data scientists from companies such as Google, Microsoft, and eBay share new algorithms, methods, and models by presenting case studies and the code they use. If you're familiar with linear algebra, probability, and statistics, and have programming experience, this book is an ideal introduction to data science.

  Topics include :

  - ✓ Statistical inference, exploratory data analysis, and the data science process ;
  - ✓ Algorithms ;
  - ✓ Spam filters, Naive Bayes, and data wrangling ;

- ✓ Logistic regression ;
- ✓ Financial modeling ;
- ✓ Recommendation engines and causality ;
- ✓ Data visualization ;
- ✓ Social networks and data journalism ;

Data engineering, MapReduce, Pregel, and Hadoop.

- **006.3 VIL «Advances in self-organizing maps and learning vector quantization » : T. Villmann.- Springer.- 2014**

  The book collects the scientific contributions presented at the 10th Workshop on Self-Organizing Maps (WSOM 2014) held at the University of Applied Sciences Mittweida, Mittweida (Germany, Saxony), on July 2–4, 2014. Starting with the first WSOM-workshop 1997 in Helsinki this workshop focuses on newest results in the field of supervised and unsupervised vector quantization like self-organizing maps for data mining and data classification. This 10th WSOM brought together more than 50 researchers, experts and practitioners in the beautiful small town Mittweida in Saxony (Germany) nearby the mountains Erzgebirge to discuss new developments in the field of unsupervised self-organizing vector quantization systems and learning vector quantization approaches for classification. The book contains the accepted papers of the workshop after a careful review process as well as summaries of the invited talks. Among these book chapters there are excellent examples of the use of self-organizing maps in agriculture, computer science, data visualization, health systems, economics, engineering, social sciences, text and image analysis, and time series analysis. Other chapters present the latest theoretical work on self-organizing maps as well as learning vector quantization methods, such as relating those methods to classical statistical decision methods. All the contribution demonstrate that vector quantization methods cover a large range of application areas including data visualization of high-dimensional complex data, advanced decision making and classification or data clustering and data compression.

- **006.3 WIT « Data mining : practical machine learning tools and techniques » : I. Witten.- Morgan Kaufmann.- 2011**

  Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques offers a thorough grounding in machine learning concepts as well as practical advice on applying machine learning tools and techniques in real-world data mining situations. This highly anticipated third edition of the most acclaimed work on data mining and machine learning will teach you everything you need to know about preparing inputs, interpreting outputs, evaluating results, and the algorithmic methods at the heart of successful data mining. Thorough updates reflect the technical changes and modernizations that have taken place in the field since the last edition, including new material on Data Transformations, Ensemble Learning, Massive Data Sets, Multi-

instance Learning, plus a new version of the popular Weka machine learning software developed by the authors. Witten, Frank, and Hall include both tried-and-true techniques of today as well as methods at the leading edge of contemporary research.

- **006.31 COR « Apprentissage artificiel : concepts et algorithmes » : A. Cornuéjols.- Eyrolles.- 2013**

  Les programmes d'intelligence artificielle sont aujourd'hui capables de reconnaître des commandes vocales, d'analyser automatiquement des photos satellites, d'assister des experts pour prendre des décisions dans des environnements complexes et évolutifs (analyse de marchés financiers, diagnostics médicaux...), de fouiller d'immenses bases de données hétérogènes, telles les innombrables pages du Web...

  Pour réaliser ces tâches, ils sont dotés de modules d'apprentissage leur permettant d'adapter leur comportement à des situations jamais rencontrées, ou d'extraire des lois à partir de bases de données d'exemples.

  Ce livre présente les concepts qui sous-tendent l'apprentissage artificiel, les algorithmes qui en découlent et certaines de leurs applications. Son objectif est de décrire un ensemble d'algorithmes utiles en tentant d'établir un cadre théorique unique pour l'ensemble des techniques regroupées sous ce terme "*d'apprentissage artificiel*".

  Ce livre s'adresse aux décideurs et aux ingénieurs qui souhaitent comprendre l'apprentissage automatique et en acquérir des connaissances solides, ainsi qu'aux étudiants de niveau maîtrise, DEA ou école d'ingénieurs qui souhaitent un ouvrage de référence en intelligence artificielle et en reconnaissance des formes.

- **006.31 RUS « Mining the social web » : M. Russell.- O'Reilly.- 2014**

  How can you tap into the wealth of social web data to discover who's making connections with whom, what they're talking about, and where they're located? With this expanded and thoroughly revised edition, you'll learn how to acquire, analyze, and summarize data from all corners of the social web, including Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, GitHub, email, websites, and blogs.

  - ✓ Employ the Natural Language Toolkit, NetworkX, and other scientific computing tools to mine popular social web sites ;
  - ✓ Apply advanced text-mining techniques, such as clustering and TF-IDF, to extract meaning from human language data ;
  - ✓ Bootstrap interest graphs from GitHub by discovering affinities among people, programming languages, and coding projects ;
  - ✓ Build interactive visualizations with D3.js, an extraordinarily flexible HTML5 and JavaScript toolkit ;

- ✓ Take advantage of more than two-dozen Twitter recipes, presented in O'Reilly's popular "problem/solution/discussion" cookbook format.

The example code for this unique data science book is maintained in a public GitHub repository. It's designed to be easily accessible through a turnkey virtual machine that facilitates interactive learning with an easy-to-use collection of IPython Notebooks.

- **006.32 COO « Neural fields : theory and applications » : S. Coombes.- Springer.- 2014**

With this book, the editors present the first comprehensive collection in neural field studies, authored by leading scientists in the field - among them are two of the founding-fathers of neural field theory. Up to now, research results in the field have been disseminated across a number of distinct journals from mathematics, computational neuroscience, biophysics, cognitive science and others. Starting with a tutorial for novices in neural field studies, the book comprises chapters on emergent patterns, their phase transitions and evolution, on stochastic approaches, cortical development, cognition, robotics and computation, large-scale numerical simulations, the coupling of neural fields to the electroencephalogram and phase transitions in anesthesia. The intended readership are students and scientists in applied mathematics, theoretical physics, theoretical biology, and computational neuroscience.

Neural field theory and its applications have a long-standing tradition in the mathematical and computational neurosciences. Beginning almost 50 years ago with seminal work by Griffiths and culminating in the 1970ties with the models of Wilson and Cowan, Nunez and Amari, this important research area experienced a renaissance during the 1990ties by the groups of Ermentrout, Bressloff, Haken, and Wright. Since then, much progress has been made in both, the development of mathematical and numerical techniques, and in physiological refinement and understanding.

In contrast to large-scale neural network models described by huge connectivity matrices that are computationally expensive in numerical simulations, neural field models described by connectivity kernels allow for analytical treatment by means of functional analysis methods. Thus, a number of rigorous results on the existence of bump and wave solutions or on inverse kernel construction problems are nowadays available. Moreover, neural fields provide an important interface for the coupling of continuous neural activity to experimentally observable data, such as the electroencephalogram (EEG) or functional magnetic resonance imaging (fMRI). And finally, neural fields over rather abstract feature spaces, also called dynamic neural fields, found successful applications in the cognitive sciences and in robotics.

- **006.32 VER « 22nd European Symposium on Artificial Neural Networks, Computational Intelligence and Machine Learning » : M. Verleysen.- D facto.- 2014**

  ESANN 2014 builds upon a successful series of conferences organized each year since 1993. ESANN has become a major scientific event in the machine learning, computational intelligence and artificial neural networks fields over the years. The main topics are (non-exhaustive list): Statistical and mathematical aspects of learning, Feedforward models, Kernel machines, Graphical models, EM and Bayesian learning, Classification and clustering, Vector quantization and self-organizing maps, Recurrent networks and dynamical systems, Blind signal processing, Ensemble learning, Nonlinear projection and data visualization, Fuzzy neural networks, Evolutionary computation, Bio-inspired systems, Data mining, Signal processing and modelling, Approximation and identification, Feature extraction and dimension reduction, Time series forecasting, Multimodal interfaces and multichannel processing, Vision and sensory systems, Identification of non-linear dynamical systems, Biometry, Bioinformatics, Brain-computer interfaces, Neuroinformatics.

- **006.77 BOI « WordPress 3.5 pour des sites web efficaces » : F.-X. Bois.- Eyrolles.- 2013**

  WordPress 3.5, plate-forme et moteur de site web libre, gratuit et extensible à loisir, est la solution la plus populaire pour créer et animer un site esthétique, fonctionnel, ergonomique et bien référencé.
  Véritable gestionnaire de contenus (CMS) construit sur PHP et MySQL, il s'impose par sa puissance, sa souplesse et son respect des standards du Web, autant de qualités qu'il met au service de la créativité du blogueur.

- **006.77 HED « Smashing WordPress : beyond the blog » : T.D. Hedengren.- Wiley.- 2014**

  WordPress guru Thord Daniel Hedengren takes you beyond the blog to give you the tools and know-how needed to build just about anything in WordPress. You'll discover how to use WordPress as a CMS to power fully-fledged websites, photo galleries, forums, eCommerce sites, and much more. You get step-by step instructions on developing model sites from the ground up and how to utilize and build plugins that let you take WordPress to the next level.

- **020.7 GIN « Les dérives de l'évaluation de la recherche : du bon usage de la bibliométrie » : Y. Gingras.- Raisons d'agir.- 2014**

  Depuis quelques années, le mot "évaluation" agite le monde de la recherche et de l'enseignement supérieur. On veut tout évaluer : les enseignants, les professeurs, les chercheurs, les programmes de formation et les universités. Les indicateurs "d'excellence" et de "qualité" se multiplient sans que l'on sache toujours sur quelles bases ils ont été construits. Parmi les nombreux "indicateurs d'excellence" mis au

service d'une vision gestionnaire de la production de connaissance, le "h-index" et autres comptages des publications sont érigés, parfois par les chercheurs eux-mêmes, en étalon absolu de la valeur de leur activité.
Dans ce livre, Yves Gingras, sociologue des sciences et spécialiste de l'évaluation de la recherche, montre pourquoi les usages courants des indicateurs utilisés pour mesurer l'activité scientifique ou classer les universités ne respectent pas les conditions mêmes de leur validité et de leur pertinence telles que la bibliométrie la construit de manière rigoureuse. Dans le domaine du savoir comme ailleurs, une orientation scientifique de la recherche devrait se donner les moyens de rompre avec le pilotage par des indicateurs utilisés à contre-emploi, et qui tiennent souvent lieu d'expertise.

- **025.04 MES « Net recherche 2013 : surveiller le web et trouver l'information utile» : V. Mesguich.- De Boeck.- 2013**

  Qu'elle réponde à des besoins professionnels ou personnels, la recherche d'information représente une grande part de l'activité des internautes. Pourtant, le fonctionnement des moteurs de recherche est encore mal connu des utilisateurs, souvent perdus face à des résultats nombreux et imprécis, à des contenus structurés ou non, validés ou non, gratuits ou payants...
  Nouvelle édition entièrement remaniée, complétée et mise à jour, incluant des méthodes de recherche dans le web social, l'open data, le web temps réel...
  Pour les professionnels de la documentation, de l'information, de la communication et du marketing stratégique ; pour les étudiants et enseignants de ces filières.

- **025.04 SIM « Vos recherches avec Google » : B. Simon.- Klog éditions.- 2014**

  Qui imagine aujourd'hui ne pas utiliser Google pour une recherche d'information ? Mais si la plupart des internautes s'en servent (ou presque), ils n'en connaissent pas pour autant les outils et les services de recherche avancée proposés par le célèbre moteur.
  Ce guide poursuit un double objectif : permettre au lecteur d'utiliser de manière efficace le moteur de recherche de Google, et aux professionnels — en particulier ceux de la documentation et des bibliothèques — d'utiliser de façon pertinente certains services qui ne leurs sont pas nécessairement familiers. Il leur permettra notamment d'utiliser des outils bibliographiques (Google Livres, Google Scholar), d'effectuer des recherches spécialisées par types de documents (Google Images, Google Actualités), de chercher plus spécifiquement dans les livres et les articles de presse, de mettre en place des alertes automatiques et de générer des fils RSS (Google Actualités, Google Alertes), ou des revues de web automatiques (Google Actualités).Des pistes de formation des usagers leurs sont également proposées dans ce guide résolument pratique et didactique.

- **027.7 ROC « L'avenir des bibliothèques : l'exemple des bibliothèques universitaires» : F. Roche.- Presses de l'Enssib.- 2013**

  L'évolution des bibliothèques est permanente ; du traitement des collections, sanctuarisées, protégées, le métier de bibliothécaire, après s'être emparé des technologies de l'information, est devenu plus technique : il doit aujourd'hui se tourner vers un public plus exigeant, plus inconstant, aux attentes plus imprévisibles et plus diverses. Depuis le vote de la loi relative aux libertés et responsabilités des universités, dite loi LRU, en août 2007, et le passage aux responsabilités et compétences élargies (RCE), les missions, la place de la bibliothèque au sein de la communauté académique ne vont plus de soi. Cet ouvrage s'intéresse donc particulièrement aux bibliothèques universitaires ; il installe l'usager, le lecteur, l'étudiant au centre des réflexions ; il traite des usages des étudiants, du devenir des collections, du rôle des personnels, de la politique de services au public, des indicateurs appropriés et conclut par une vision prospective et stratégique de la bibliothèque. Au-delà des personnels des bibliothèques universitaires, cet essai s'adresse à tous les directeurs et professionnels, quel que soit le type d'établissement ; il nous interroge sur le devenir de nos professions et sur la plus-value apportée à la communauté nationale ; il intéressera à ce titre un lectorat plus large, soucieux de comprendre la place qu'occupe aujourd'hui la bibliothèque dans la construction du savoir.

Classe 100 – Philosophie et Psychologie

- **101 CAT « Kant et son kangourou franchissent les portes du paradis : petite philosophie de la vie (et après) par les blagues » : T. Catchcart.- Seuil.- 2010**
  "Pourquoi devrais-je me soucier de la postérité ? Est-ce que la postérité a jamais fait quelque chose pour moi ?", disait Groucho Marx. Après "Platon et son ornithorynque entrent dans un bar", voici un nouveau voyage philosophique, qui nous emmène aux portes du paradis, avec blagues et concepts, rires et chansons. Au programme : Socrate, Woody Allen, Kierkegaard, Heidegger, Kant et quelques autres.

- **101 CAT « Platon et son ornithorynque… : la philosophie expliquée par les blagues» : T. Catchcart.- Seuil.- 2008**
  "Ce sont mes principes, si tu ne les aimes pas, j'en ai d'autres", disait Groucho Marx, à qui ce livre est dédié. Voici une véritable introduction à la philosophie qui a pour ambition de puiser ses exemples dans le riche patrimoine mondial des histoires drôles. Pour aborder sans crainte Platon, Kant, Aristote ou Descartes.

Classe 300 – Sciences Sociales

- **306.46 LEV « Nous sommes tous des robots » : O. Levard.- Michalon.- 2014**

  On les appelle les lunettes Google, les montres Apple ou Samsung, les bracelets Withings et Fitbit... Derrière ces objets du quotidien réinventés par de grands noms de la planète high-tech, la révolution est en marche. Passées du bureau à la poche, de l'ordinateur au mobile, les technologies du numérique se sont emparées de notre corps pour nous rendre toujours plus performants et connectés et font de nous des hommes qu'on dit « augmentés », de nouveaux humains intimement liés à des machines et des réseaux, des robots qui pensent et bougent différemment, souvent sans même que l'on s'en rende compte…
  Géants de la high-tech et start-up rivalisent d'ingéniosité pour proposer l'objet qui changera votre quotidien. Leurs ambitions sont grandes : réinventer notre manière de manger, dormir, penser, faire du sport, nous soigner... et même notre sexualité ! La prochaine étape, celle des implants dans le corps humain, se prépare déjà dans les laboratoires. Où vont nous mener ces technologies de l'informatique « corporelle » ? Font-elles de nous des êtres plus responsables, plus conscients, plus intelligents, des surhommes façon Terminator – ou des assistés ? Jusqu'où pouvons-nous améliorer notre corps et nos sens sans y laisser notre humanité ? Quelles relations s'établiront entre l'homme, toujours plus robotique, les nouveaux robots, toujours plus humains, et les objets connectés qui seront notre nouvel environnement ?
  De Tokyo à la Silicon Valley en passant par Paris et Singapour, Olivier Levard, journaliste et « geek », a enquêté au plus près de ces nouveaux gadgets, à la rencontre des acteurs qui les conçoivent, mais aussi de ceux qui les adoptent ou les combattent sans relâche. Enthousiaste ou rebelle, quel robot serez-vous ?

- **310 IFR « RAMSES 2015 : le défi des émergents » : T. de Montbrial.- Dunod.- 2014**

  Le Rapport annuel mondial sur le système économique et les stratégies (RAMSES) constitue une analyse approfondie et prospective de l'actualité : il fournit les clés et les repères indispensables pour décrypter la géopolitique à l'échelle mondiale.
  - ✓ Les Perspectives de Thierry de Montbrial, synthèse originale de l'année écoulée, couvrent l'ensemble du champ des relations internationales.
  - ✓ 3 parties – Émergences ou redistribution des équilibres planétaires, Enjeux entre puissances établies et pays émergents, Questions continentales et mondiales – regroupent 58 entrées analysant les enjeux de la zone ou de la question concernée.
  - ✓ Les Repères proposent un appareil documentaire qui complète les textes : chronologie, statistiques, cartes originales en couleurs créées pour RAMSES, suivies d'un index méthodologique.

Porté par l'équipe de l'Ifri et ses collaborateurs extérieurs, le nouveau RAMSES 2015 entièrement rénové (maquette plus dynamique et aérée, nouvelle structure, cartes d'identité pays) est l'ouvrage indispensable pour l'étudiant, l'enseignant, le journaliste, le diplomate, le manager ou toute personne qui veut comprendre notre monde en mutation.

- **330 HUE « Economie générale » : O. Hueber.- Editions Technip.- 2012**

  En un seul volume, cet ouvrage réunit à la fois une présentation des fondements de la pensée économique, de la microéconomie et de la macroéconomie, ainsi que 75 exercices d'applications avec leurs corrigés.

  Les principales grandes questions de l'économie contemporaine ainsi que les outils et méthodes théoriques pour les étudier sont présentés. Le lecteur pourra ainsi comprendre les principaux enjeux et mécanismes économiques à l'œuvre pour des sujets tels que la croissance et le développement, les cycles, les crises économiques et financières, la formation des prix et l'inflation, le chômage et l'emploi, l'échange marchand, les politiques économiques, le commerce international et la mondialisation, le financement de l'économie...

  Cette seconde édition est enrichie de 30 pages sur les nouvelles questions économiques (monnaies électroniques, commerce équitable, économie de l'environnement, développement durable). Tous les thèmes abordés sont illustrés par des données statistiques récentes et des exemples concrets.

- **330.122 RIF « La société du coût marginal zéro » : J. Rifkin.- Les liens qui libèrent.- 2014**

  Après le succès de La troisième révolution industrielle, Jeremy Rifkin présente ici ce que sera la société collaborative de demain. Le prospectiviste de génie y dessine un nouveau paradigme favorisé par l'essor des nouvelles technologies : les communaux collaboratifs.

- **331.11 LYL « Décrocher un emploi ou un stage en anglais » : A. Lyle-Didier.- Lextenso éditions.- 2014**

  Le séjour à l'étranger est un « véritable plus » pour vos études et votre début de carrière. Pour trouver un stage, rechercher un emploi ou même organiser une gap-year, ce livre est une mine d'informations sur la langue anglaise qu'il faut utiliser au cours des différentes étapes du processus de recrutement : quels postes viser ? Où chercher ? Comment chercher ? Comprendre et analyser une annonce de recrutement. Parler de son expérience professionnelle à l'écrit comme à l'oral. Ecrire une lettre de motivation (papier ou électronique). Créer un CV anglo-saxon à son image. Réussir l'entretien d'embauche.

- **331.11 PER « Le guide du CV et de la lettre de motivation » : D. Perez.- Solar.- 2014**
  Le guide du CV et de la lettre de motivation répond à toutes les questions que vous vous posez sur le sujet :

  - ✓ Comment adapter son CV et sa lettre à son parcours professionnel ?
  - ✓ Quelle doit être la longueur du CV après dix ans d'expérience ?
  - ✓ Quel doit être l'ordre des rubriques du CV ?
  - ✓ Faut-il joindre une photo ?
  - ✓ Comment présenter une candidature en anglais ?
  - ✓ Comment commencer sa lettre ?
  - ✓ Quels sont les mots-clés à utiliser ?
  - ✓ Comment rendre sa candidature visible sur Internet ?
  - ✓ Comment soigner son image sur les réseaux sociaux ?
  - ✓ Créatif ou gestionnaire, jeune professionnel ou cadre confirmé, vous trouverez forcément ici des conseils et des idées pour rendre votre candidature plus performante. Des responsables des ressources humaines de grands groupes et des consultants de cabinets de recrutement vous expliquent, pour chaque situation, ce qu'ils attendent de votre candidature...

- **331.11 WAC « Le guide du CV & de la lettre de motivation » : I. Wackenheim.- Prat éditions.- 2013**
  Vous trouverez dans ce guide clair et pratique toutes les réponses aux questions que vous vous posez. Cet ouvrage vous donnera toutes les clés pour rédiger votre CV et la lettre de motivation correspondant au mieux aux attentes de l'entreprise visée. Véritable livre de recettes pour réussir à décrocher un emploi, ce guide vous propose également 30 modèles de CV et de lettres de motivation.

- **331.123 ANN « Job & réseaux sociaux, connectez-vous » : J.-C Anna.- Hachette.- 2013**
  De LinkedIn à Viadeo, en passant par Facebook, Twitter ou Doyoubuzz, les réseaux sociaux sont devenus un outil incoutournable pour trouver un job et se faire connaître des recruteurs. Ils permettent aussi de soigner son image sur le Net et de mettre en avant certaines compétences. Comment bien les utiliser, comment maîtriser son profil, sa e-réputation, tout pour vous aider à devenir des experts en réseaux sociaux.

- **332 DEV « Mathématiques financières » : P. Devolder.- Pearson.- 2012**
  Cet ouvrage présente les principes fondamentaux des mathématiques financières. Grâce à sa présentation très claire et à la rigueur de ses démonstrations, il se lit comme un manuel complet et vivant. L'étudiant comprend ainsi naturellement toute la logique des raisonnements sous-jacents aux formules utilisées en pratique.

- ✓ Parmi les sujets couverts :
  • les concepts indispensables des mathématiques financières tels que les annuités et les emprunts ;
  • des techniques modernes comme les courbes de taux et leur ajustement, la gestion actif-passif, les durations vectorielles ;
  • une introduction à l'incertain avec la valorisation des actions et la gestion de portefeuille.
- ✓ La pédagogie a été tout particulièrement soignée :
  • chaque chapitre débute par une mise en situation concrète qui sera résolue grâce aux acquis développés ;
  • les notions théoriques sont systématiquement illustrées d'exemples pratiques ;
  • de nombreux exercices de fin de chapitre permettent de tester ses acquis ;
  • les outils mathématiques nécessaires au-delà de l'algèbre élémentaire sont rappelés pour faciliter la lecture.

Un manuel clair et actualisé, à la fois précis d'un point de vue mathématique et en phase avec les recherches les plus récentes.

- **332.6 HUL « Gestion des risques & institutions financières » : J. Hull.- Pearson.- 2013**

  John Hull propose ici un livre consacré essentiellement à la régulation et à la gestion des risques par les institutions financières. Cet ouvrage, adapté aux spécificités européennes par Christophe Godlewski et Maxime Merli, offre une vision complète des outils mis en œuvre dans ces établissements afin de mesurer et de gérer les risques.
  Intégrant la crise des dettes souveraines, cette troisième édition a été considérablement remaniée, enrichie, et l'intégralité de ses chapitres a été mise à jour.

- **332.642 ALP « Gestion de portefeuille et marchés financiers » : P. Alphonse.- Pearson.- 2013**

  L'ouvrage présente de manière progressive et exhaustive les principes et concepts fondamentaux de l'évaluation des actifs financiers et de la gestion de portefeuille. Il présente le cadre de la gestion de portefeuille c'est-à-dire les marchés de capitaux ; les trois types de titres financiers constituant un portefeuille classique : produits de taux (en particulier les obligations à taux fixe), produits de capital (les actions) et produits dérivés (notamment les contrats à terme et les options) ; les stratégies d'allocation d'actifs, la présentation s'attachant à faire apparaître l'intérêt, les subtilités mais aussi les difficultés d'une gestion combinant les différents types d'actifs analysés.

Pour la présentation des trois types de titres financiers, une même démarche est retenue : aller du pratique au théorique. Après une présentation de l'organisation et des fonctionnalités des marchés financiers et des actifs qui y sont traités, les soubassements théoriques pertinents de la gestion de portefeuille sont alors présentés et discutés. Pour chaque catégorie de produits, les méthodes d'évaluation sont ensuite analysées. A noter qu'elles sont mises en œuvre à partir d'exemples à vocation pédagogique. Des encadrés complètent la présentation. L'évaluation du risque propre à chaque produit reste au centre de la démonstration des auteurs. Les différents actifs sont resitués dans le contexte de la gestion globale de portefeuille. Les concepts clés de la gestion de portefeuille – diversification, gestion du couple rendement-risque, mesure des performances sont analysés. Le fonctionnement des sociétés d'investissement traditionnelles et les sociétés d'investissement spécialisées comme les hedge funds et leurs règles d'investissement font l'objet d'une attention particulière dans ce livre.

- **332.645 HUL « Options, futures et autres actifs dérivés » : J. Hull.- Pearson.- 2011**

  Best-seller international, ce livre est la référence universitaire et l'outil indispensable des professionnels des salles de marché : c'est l'ouvrage le plus complet sur les actifs dérivés, et il fait un usage raisonné des mathématiques.
  Organisé en 35 chapitres, cet ouvrage peut être utilisé pour un cours d'introduction aux actifs dérivés (1ere moitié du livre) ou pour un cours plus avancé (2nde moitié du livre qui comporte, outre l'étude des dérivés de taux, des chapitres sur les dérivés climatiques, d'énergie, d'assurance et de crédit).
  Il aborde l'usage des futures dans les opérations de couverture, les modèles d'évaluation et les méthodes numériques, les swaps non-standard sur les marchés de gré à gré et leurs méthodes d'évaluation, le risque de crédit (méthodes de mesure et dérivés de crédit), les mesures martingales, la VaR (Value at Risk), les méthodes de simulation historique et l'approche model-building, le modèle LMM (Libor Market Model), les dérivés climatiques, d'assurance et d'énergie. Le livre se distingue par : Des encadrés (2 à 3 par chapitre) : ils analysent des pratiques ou des cas d'entreprise (les hedge funds, les pertes de la Société Générale, la nationalisation de Northern Rock, etc.). Des exemples et activités : l'appareil pédagogique permet d'appliquer les notions financières et mathématiques à des situations concrètes. Des compléments en ligne : notes techniques, glossaire, transparents, corrigés des questions complémentaires. Cette 8e édition fortement revue offre trois nouveaux chapitres et de nombreux autres développements (modèle d'équilibre des actifs financiers, modèle de Black-Scholes-Merton, etc).

- **332.645 HUL « Options, futures et autres actifs dérivés : corrigés des exercices » : J. Hull.- Pearson.- 2011**

  Cet ouvrage est le recueil de solutions accompagnant le manuel Options, futures et autres actifs dérivés, 8e édition de John Hull. Tous les exercices et problèmes du manuel trouveront ici leur solution.

- **333.79 MOS « L'énergie à découvert » : R. Mosseri.- CNRS éditions.- 2013**

  L'énergie est devenue une question vitale pour les sociétés, le citoyen, l'humanité tout entière. Sujet scientifique, économique, politique et écologique majeur, elle suscite des débats, parfois violents, sur les choix à faire aujourd'hui et leurs conséquences pour l'avenir des hommes et de la planète. Mais, alors que se tient le grand débat national sur la transition énergétique, comment se forger une opinion objective sans connaître les données scientifiques les plus complètes sur les potentiels et les limites de chaque source d'énergie ? Ce livre les met enfin à la disposition du public.

  L'énergie, qu'est-ce que c'est ? Quelles sont les grandes lois physiques qui la gouvernent ? Comment la produire, la transporter, la stocker ? Le solaire, la biomasse, l'éolien, l'hydraulique sont-ils des solutions alternatives suffisantes ? Et quelle part leur réserver à l'avenir ? Les nombreux articles de ce livre (près de 130) proposent au citoyen des outils pour se faire une opinion face à ces questions. Physiciens, chimistes, biologistes, géophysiciens, environnementalistes, géographes, économistes, y précisent, chiffres et schémas à l'appui, la place respective des énergies fossiles, du nucléaire et des énergies renouvelables. Au-delà, ils expliquent quelles sont les perspectives offertes par la science sur le mix énergétique, le problème du stockage, l'amélioration de nos usages de l'énergie, ses impacts environnementaux et sanitaires.

  Un panorama complet pour tout savoir sur les enjeux de l'énergie au XXIe siècle.

- **338.064 RAD « L'innovation jugaad : redevenons ingénieux » : N. Radjou.- Diateino.- 2013**

  Jugaad est un mot hindi populaire qui peut être traduit à peu près par "*l'art de concevoir des solutions ingénieuses, largement pratiqué dans les pays émergents*" : c'est littéralement l'art de « faire plus avec moins » dans des conditions difficiles. Dans un monde où les ressources financières et énergétiques se restreignent, les entreprises occidentales s'inspirent de plus en plus de l'art de concevoir des solutions ingénieuses développées dans les pays émergents. Les entrepreneurs jugaad perçoivent les fortes contraintes comme autant d'incitations à innover. Ce livre fait la lumière sur la façon dont ces innovateurs jugaad pensent et agissent, et identifie les précieuses leçons dont l'Occident tire déjà profit. Pour l'adaptation de ce livre, 8

dirigeants français d'entreprises particulièrement innovantes (Accenture, Alcatel, Renault-Nissan, L'Oréal, Lafarge, Air Liquide, Saatchi & Saatchi + Duke et la SNCF) ont été interviewés.

- **338.9 BAB « L'ère numérique, un nouvel âge de l'humanité » : G. Babinet.- Le passeur.- 2014**

  Notre monde va-t-il à la catastrophe, comme le pensent plusieurs prospectivistes ? L'innovation est-elle en panne au point que nous ne puissions trouver les solutions pour nous extraire de la crise financière qui semble interminable ? L'Histoire nous enseigne pourtant que les périodes de crises ont souvent précédé les ères de forte croissance économique et de progrès social. C'est la thèse de ce livre.

  Tout en étant au paroxysme d'une crise telle que le monde occidental et la France n'en ont pas connu depuis la Seconde Guerre mondiale, notre civilisation se trouve à l'aube d'une révolution de l'innovation d'une ampleur unique, qui restera dans l'Histoire comme un changement de paradigme majeur pour l'humanité. L'avènement d'une économie de la connaissance, qui est aussi une économie du numérique, va bouleverser plus profondément et durablement la société que ne l'ont fait la révolution néolithique ou les deux révolutions industrielles.

  Au travers de son expérience d'entrepreneur, puis de président du Conseil national du numérique (CNN) et enfin de Digital Champion, Gilles Babinet a identifié cinq domaines, intrinsèquement liés au numérique, dont l'évolution en cours va changer le monde : connaissance, éducation, santé, production et État. Pour chacun, il en explique avec clarté les enjeux et en précise les contours.

- **338.9 RIF « La troisième révolution industrielle » : J. Rifkin.- Actes Sud.- 2013**

  Ce livre développe la thèse d'une troisième révolution industrielle - que l'auteur appelle de ses vœux -, un nouveau paradigme économique qui va ouvrir l'ère post-carbone, basée notamment sur l'observation que les grandes révolutions économiques ont lieu lorsque de nouvelles technologies de communication apparaissent en même temps que des nouveaux systèmes énergétiques (hier imprimerie, charbon ou ordinateur ; aujourd'hui Internet & les énergies renouvelables). La Seconde Révolution Industrielle se meurt donc. Dans un futur proche, les humains génèreront leur propre énergie verte, et la partageront, comme ils créent et partagent déjà leurs propres informations sur Internet. Cela va fondamentalement modifier tous les aspects de la façon dont nous travaillons, vivons et sommes gouvernés. Comme les première et deuxième révolutions industrielles ont donné naissance au capitalisme et au développement des marchés intérieurs ou aux Etats-nations, la troisième révolution industrielle verra des marchés continentaux, la création d'unions politiques continentales et des modèles économiques différents. Le

défi est triple : La crise énergétique, le changement climatique, le développement durable. Ces défis seront relevés par un changement de la mondialisation à la « continentalisation ». C'est-à-dire la fin d'une énergie divisée, pour une énergie distribuée.

- **342.085 8 DAV « Tout ce qu'il faut savoir pour protéger votre vie privée sur Internet» : D-J. David.- Editions First.- 2014**

  Comment se prémunir contre l'espionnage numérique, comment protéger ses données personnelles, quels sont les principaux risques connus mais surtout, quelles sont les solutions efficaces pour éviter toute forme de menace et d'intrusion dans votre vie numérique ?

- **343.099 MAN « Réseaux sociaux : 101 questions juridiques » : C. Manara.- Diateino.- 2013**

  Saviez-vous que poster une reproduction d'une oeuvre d'art célèbre peut justifier votre exclusion des réseaux sociaux ? Que vous pourriez vendre votre compte Twitter pour 100 000 euros ? Qu'il peut être risqué de mentir sur vos profils LinkedIn ou Viadeo ? Pourquoi un message privé ne l'est-il en fait jamais vraiment ? Votre employeur a-t-il le droit de vous espionner via les réseaux sociaux ?... La vie sociale et professionnelle d'un Français sur deux se déroule désormais en ligne : rencontres, partage de photos, de vidéos, like, poke, tweet, pin... En répondant aux questions juridiques les plus courantes, ce livre vous aidera à mieux comprendre ce que vous pouvez ou ne devez pas faire sur les réseaux sociaux. Tenez-le-vous pour dit : rien ne disparaît jamais vraiment de la Toile !

- **371.1 HOU « Modèles de jeux de formation : les jeux-cadres de Thiagi » : B. Hourst.- Eyrolles.- 2008**

  Un jeu-cadre est une structure de jeu vide de contenu, que l'on remplit en fonction de ses besoins. On peut ainsi concevoir en quelques instants un jeu de qualité, parfaitement adapté aux besoins de la formation ou de l'enseignement, et d'un coût quasiment nul. Tout jeu-cadre est très facilement adaptable selon les besoins et les contraintes de l'utilisateur : thème étudié, temps disponible, nombre de participants, niveau de connaissance, etc. Dans cette 3e édition, on trouvera :de nouveaux "jeux-conférences", qui combinent la structure et l'efficacité de la méthode conférence (ou du cours magistral) avec la participation et le plaisir que génèrent les stratégies interactives ; de nouveaux jeux pour mieux tirer parti des lectures (grandes et petites), alliant la découverte effective d'un texte imprimé avec la motivation que déclenchent des activités plaisantes ; et toujours des conseils, simples mais essentiels, pour animer vos jeux-cadres et vos jeux de formation.

- **371.334 DAV « Le tsunami numérique » : E. Davidenkoff.- Stock.- 2014**

  Un tsunami s'apprête à déferler sur nos écoles, nos universités, nos grandes écoles. Du nord au sud de la Silicon Valley californienne, l'écosystème qui a converti en quelques décennies des milliards d'êtres humains au smartphone et à Internet a mis toute sa puissance de travail et d'innovation au service d'un objectif : réinventer l'éducation. » Parents, enseignants, élèves, étudiants, nous sommes tous concernés. Le numérique, qu'on le veuille ou non, va bouleverser le système éducatif français, dont Emmanuel Davidenkoff dénonce au passage l'élitisme et la rigidité. Suivi personnalisé des élèves à l'école primaire, correction des copies par ordinateur, cours magistraux consultables sur Internet (MOOC), tableaux blancs interactifs, formation continue des professeurs… Si l'on veille à ne pas en laisser le monopole aux Américains, cette véritable révolution sera extrêmement bénéfique : elle offrira une meilleure égalité des chances et une formation davantage tournée vers l'accès à l'emploi. Mais sommes-nous prêts ?

- **371.35 PAP « Formation à distance : dispositifs et interactions » : C. Papi.- ISTE éditions.- 2014**

  Dans un monde en rapide évolution, les individus sont invités à se former tout au long de leur vie, quelle que soit leur situation.

  Bénéficiant des avancées technologiques, les offres de formation à distance ou de e-learning, qui ne cessent de se multiplier, apparaissent comme des voies privilégiées vers cet apprentissage permanent. Alors que la technologie semble maîtrisée, la dimension humaine de ces dispositifs de formation est source de nombreuses interrogations.

  Cet ouvrage analyse la création et le fonctionnement d'un campus numérique permettant la préparation du diplôme d'accès aux études universitaires en ligne. S'intéressant conjointement à la conception du dispositif, aux motifs d'engagement et aux pratiques instrumentées mises en œuvre, cette recherche nous amène au cœur des changements institutionnels et individuels.

  Considérant l'action de formation comme une transformation, l'analyse des interactions et histoires de vie des apprenants et formateurs fait ressortir les liens entre construction identitaire et pratiques de formation.

- **371.358 POM « Les MOOC : conception, usages et modèles économiques » : J.-C. Pomerol.- Dunod.- 2014**

  Les MOOC (*Massive Online Open Courses*) bousculent les formes traditionnelles de formation initiale et continue. Ces nouveaux outils d'enseignement à distance qui tirent profit de la révolution du web et des réseaux sociaux nous obligent à repenser nos façons d'enseigner et d'apprendre.

Sont-ils pour autant une menace pour les universités et les écoles ? Ce livre apporte des réponses aux questions que beaucoup se posent :

- ✓ Qu'est-ce qu'un MOOC, en quoi diffère-t-il de l'enseignement en ligne traditionnel ?
- ✓ Qui peut ou doit se former avec un MOOC et avec quels objectifs ?
- ✓ Comment réalise-t-on un MOOC ?
- ✓ Quelles sont les plates-formes disponibles pour développer ce type d'outil ?
- ✓ Quelle est la valeur d'un diplôme obtenu par le biais d'une formation en ligne ?
- ✓ Les MOOC vont-ils révolutionner l'enseignement ou simplement faire évoluer la pédagogie ?
- ✓ Est-ce la fin des universités ou seulement un formidable outil de formation tout au long de la vie ?

- **378 BAT « Paris-Dauphine : quand l'Université fait école » : L. Batsch.- P.U.F.- 2014**

  L'Université Paris-Dauphine intéresse, intrigue, dérange parfois. Comment cette université est-elle parvenue à se hisser au niveau des grandes écoles ? Par quel statut est-elle autorisée à sélectionner ses étudiants ? Comment concilie-t-elle sa position universitaire et son ouverture aux entreprises ? Quel est son rang international ? Comment s'inscrit-elle dans la recomposition du paysage universitaire ?

  Président de Dauphine depuis 2007, Laurent Batsch explique, dans ces entretiens avec le journaliste Denis Jeambar, les raisons du succès de son université et revient sur l'évolution de l'enseignement supérieur en France et dans le monde. Depuis une dizaine d'années, les universités ont enchaîné les réformes, découvert l'autonomie et modifié leur organisation. Dans un style clair et vivant, ce livre fait un état des politiques conduites jusqu'alors dans ce secteur sensible et propose au lecteur l'analyse concrète d'un observateur engagé.

  Ancien élève de l'ENS Cachan et docteur en sciences de gestion, Laurent Batsch est professeur de finance d'entreprise, spécialiste des stratégies financières et président de l'Université Paris-Dauphine depuis 2007.

- **378.17 BRA « Enseigner à l'université » : M. Brauer.- A. Colin.- 2012**

  La plupart des enseignants du supérieur ne bénéficient d'aucune formation initiale en pédagogie, et ensuite d'aucun suivi pendant leur carrière. Comme si la question ne se posait pas, et que l'aptitude à guider les étudiants et favoriser leur apprentissage allait de soi. L'objectif de ce livre est d'aider à combler cette lacune. Être enseignant est un métier qui s'apprend, comme tout autre métier. Les recherches récentes sur l'attention, la consolidation en mémoire, et la motivation ont permis d'identifier les méthodes d'enseignement qui maximisent la compréhension et l'apprentissage chez les étudiants. Ces méthodes mettent l'accent, entre autres, sur l'« apprentissage actif », caractérisé par une participation active des étudiants au

processus d'acquisition des connaissances.
Le livre décrit de manière pragmatique les méthodes pédagogiques qui « marchent » et la manière dont celles-ci s'adaptent à des grandes classes (cours magistral) et à des petites classes (TD, TP, etc.). Il contient de nombreux conseils pratiques et concrets, et traite également d'autres thèmes importants tels que les examens, le bavardage, la motivation des étudiants, et la gestion du temps.
Si l'ouvrage s'adresse aux enseignants de l'enseignement supérieur de toutes les disciplines, tous ceux impliqués dans la formation des adultes y trouveront également des conseils utiles. Et, après sa lecture, chacun non seulement sera meilleur enseignant, mais aussi tirera plus de satisfaction de son métier.

- **378.6 LAU « La formation des ingénieurs face aux défis de la mondialisation » : R. Laurini.- Lavoisier.- 2013**

  Le manque de compréhension culturelle est la cause de l'échec de 65% des tentatives de collaborations internationales. Les ingénieurs doivent désormais être capables de comprendre et de s'approprier les différentes cultures afin de relever le défi de la mondialisation. Outre la technologie et la gestion, la dimension internationale est fondamentale dans leur formation. Grâce à la mise en place de stages industriels à l'étranger, d'années d'échange, à la multiplication des doubles-diplômes d'ingénieurs, des thèses en cotutelle et à la formation en gestion internationale, les ingénieurs pourront graduellement acquérir les compétences nécessaires à leur adaptation à la mondialisation de l'économie. Dressant un panorama de la formation à l'étranger, cet ouvrage en recense les bonnes pratiques et s'adresse tout particulièrement aux élèves-ingénieurs et à leurs enseignants ainsi qu'à toute personne intéressée par la formation internationale des ingénieurs. Il offre non seulement des clés pour travailler dans différents pays, mais aussi pour s'adapter aux spécificités culturelles et en particulier aux moyens de conception et de travail en équipe.

- **379.1 ROM « Evaluation et enseignement supérieur » : M. Romainville.- De Boeck.- 2013**

  Qui échappe encore à l'évaluation dans l'enseignement supérieur ? Les enseignants évaluent, comme ils l'ont toujours fait, les acquis des étudiants, mais il leur est désormais demandé, au-delà de la maîtrise de connaissances, de certifier l'acquisition de compétences et de développer une évaluation davantage formative. Les étudiants évaluent à leur tour les enseignements et les formations. Les chercheurs sont classés en « publiants » et « non-publiants » sur la base de procédures bibliométriques d'évaluation automatisée. Ces mêmes chercheurs participent à l'évaluation des propositions d'articles et d'ouvrages scientifiques de leurs collègues et de leurs demandes de subventions de recherche. Des agences

nationales évaluent la « qualité » des filières et des établissements et ces derniers sont classés au sein de « palmarès » internationaux.

Face au développement considérable de formes nouvelles d'évaluation (plus externalisées, standardisées et publiques qu'auparavant), l'ambition de l'ouvrage est de présenter une synthèse des questions et des connaissances actuelles en la matière. En identifiant les tensions et les difficultés engendrées par ces modalités nouvelles d'une évaluation devenue omniprésente, l'ouvrage cherche à en comprendre l'origine, les ressorts et les effets. Sur la base des différentes analyses proposées (issues de champs disciplinaires variés), l'ouvrage tente également de repérer les pratiques innovantes les plus porteuses ainsi que les rééquilibrages qu'il s'agirait d'opérer de manière à réconcilier les acteurs de l'enseignement supérieur avec l'évaluation.

Classe 400 – Langues

- **425 FIC « Words & buzzwords » : F. Fichaux.- Ellipses.- 2013**
  Vous trouverez dans Burning Issues le vocabulaire (près de 2000 mots ou expressions) qu'il faut connaître pour traiter en anglais les grandes questions qui préoccupent le monde d'aujourd'hui (en particulier les pays anglo-saxons), du changement climatique au mariage gay, de la bioéthique aux inégalités, en passant par le multiculturalisme, la mondialisation et le terrorisme.
  Vous y trouverez aussi des citations tirées de la presse et des notes explicatives qui sont autant d'éléments d'information et de pistes de réflexion sur le sujet en question.

- **425 GOS « Le mot et l'idée, anglais » : C. Gosset.- Ophrys.- 2014**
  Le mot et l'idée s'adresse aux élèves des lycées, aux étudiants de BTS, de classes préparatoires et de tous les secteurs de l'Université ainsi qu'à tous ceux qui, pour des raisons professionnelles ou culturelles, veulent actualiser leurs connaissances en anglais britannique et américain. Le mot et l'idée propose une révision systématique du vocabulaire de base et une acquisition indispensable de l'anglais parlé et écrit rencontré dans les médias et dans tous les secteurs professionnels. Les 47 chapitres sont accompagnés à chaque page d'un test en 10 points qui permet une relecture rapide du vocabulaire et une consolidation de l'acquis. Les nombreuses variantes entre l'anglais britannique et l'anglais américain sont signalées et permettent ainsi une vision complète de la langue indispensable dans les domaines des médias, de l'Internet et de toutes activités technologiques, artistiques ou sociétales.

- **425 REY « Le mot et l'idée Anglais vocabulaire thématique : Tome 2 » : J. Rey.- Ophrys.- 2012**
  Cette nouvelle édition est organisée en sept parties thématiques subdivisées par sujets couvrant un ensemble très large de domaines dont certains sont nouveaux (l'écologie, les énergies alternatives, les nouvelles technologies, la bourse, la croissance, les relations internationales, la médecine et la loi ...)

- **425 ROT « Exercices de thème grammatical anglais » : W. Rotgé.- PUF.- 2012**
  De très nombreux examens et concours proposent des thèmes grammaticaux : les étudiants doivent traduire des énoncés français correspondant à une difficulté grammaticale précise. Ce sont ces difficultés que recense ce manuel. De nombreux énoncés sont proposés avec corrigés, énoncés empruntés à des domaines variés. Ces exercices permettent d'acquérir une maîtrise de la grammaire anglaise par la pratique et améliore les compétences des traducteurs utilisateurs réguliers de ce manuel.

- **425 THO « Burning Issues : vocabulaire anglais de l'actualité » : J. Thomson.- Ellipses.- 2013**

  Vous trouverez dans Burning Issues le vocabulaire (près de 2000 mots ou expressions) qu'il faut connaître pour traiter en anglais les grandes questions qui préoccupent le monde d'aujourd'hui (en particulier les pays anglo-saxons), du changement climatique au mariage gay, de la bioéthique aux inégalités, en passant par le multiculturalisme, la mondialisation et le terrorisme.

  Vous y trouverez aussi des citations tirées de la presse et des notes explicatives qui sont autant d'éléments d'information et de pistes de réflexion sur le sujet en question.

  Chacun des vingt chapitres de Burning Issues traite un thème d'actualité et comporte des exercices de vocabulaire et de traduction.

  Il propose de plus une aide méthodologique à l'expression écrite et orale en anglais.

  Conçu en premier lieu pour les étudiants des classes préparatoires scientifiques et commerciales ainsi que des instituts d'études politiques, Burning Issues est aussi destiné aux élèves du second cycle du lycée qui souhaitent préparer leur entrée dans l'enseignement supérieur.

- **428 ALE « Objectif IELTS » : T. Alexander.- Studyrama.- 2014**

  Examen du British Council, l'IELTS est indispensable pour les personnes qui ont pour projet d'étudier ou de travailler à l'étranger. Il existe 2 versions : l'academic et le general training.

  Ce manuel complet vous accompagnera dans la préparation à cet examen. Il propose :

  - ✓ Une présentation détaillée du test, de ses spécificités et des différentes épreuves (listening, reading, writing, speaking) ;
  - ✓ une méthodologie efficace grâce à des cours illustrés d'exemples détaillés ;
  - ✓ des exercices d'entraînement pour chacune des épreuves.

  En bonus, des audios disponibles en ligne servant de support aux exercices d'entraînement vous permettront d'évaluer votre niveau de compréhension écrite et orale.

  Thomas Alexander est professeur d'anglais dans l'enseignement supérieur depuis 10 ans. Il enseigne notamment la préparation à l'IELTS.

- **428 BRA « Target band 7 : IELTS academic module » : S. Braverman.- Braverman.- 2012**

  This excellent self-study book for intense IELTS preparation in a few weeks is designed to help students achieve their best personal score. All the tips, techniques, strategies and advice are focused on maximizing students' score by increasing their

task-solving speed and efficiency, and preventing typical mistakes. 'Target Band 7' is loved by teachers as well as students.

- **428 DIC « TOEFL iBT high score system : learn how to identify and answer every question with a high score » : T. Dickeson.- Createspace.- 2014**

  If you’re someone who wants a high score on the TOEFL exam, then you’re about to discover how to answer Every Question with a High Score.

  In fact, the "TOEFL High Score System” gives you Step by Step instructions for answering every question correctly and easily and removes all the doubt and confusion that you currently have about the TOEFL. In this book, you will :

  - ✓ Learn The Three Parts To A High Scoring Essay Introduction - This will make the start of your essays very powerful!
  - ✓ Discover The Quick Way To Identify Reasons To Support Your Opinion - There is an easy way to do this, but many people don't know how to do it correctly
  - ✓ Find Out How To Structure All Your Speaking Responses - Just apply any question to the speaking system to develop a high scoring answer
  - ✓ Discover How To Easily Identify The Different TOEFL Questions - If you understand how to do this you will improve your ability to produce a high scoring answer
  - ✓ Find Out What The TOEFL Scoring Criteria Is - If you know this, you will know what emphasis to put in your answers…

- **428 BLA « Minimum competence in scientific english » : S. Blattes.- EDP Sciences.- 2013**

  Cet ouvrage, devenu célèbre sous son sigle MCSE, a déjà été utilisé par plus de 50000 étudiants, chercheurs, professionnels. L'objectif est de lire et écrire des textes en anglais scientifique avec facilité et pertinence. L'ouvrage est conçu pour que l'apprenant devienne un véritable utilisateur de l'anglais. La méthode originale repose sur l'analyse des fonctions et structures nécessaires : measurement, frequency, comparison, modification, link words, time, cause and consequence, hypothesis, modality, purpose and process, impersonal forms, compound nouns and adjectives. Dans chaque unit, des tests d'auto-évaluation permettent de se situer et de construire son parcours de formation, d'abord en définissant ses objectifs à l'aide des key points et du lexis, puis, de façon plus personnalisée, en puisant dans les examples in context, checkpoints (back to basics, word web), web search, FAQs...

  MCSE est l'outil de base d'une méthode qui comprend aussi d'autres outils dans la même collection (Listening Comprehension for Scientific English et Speaking Skills in Scientific English).

- **428 BUC « Le guide officiel du test Toefl » : E. Buckwalter.- Eyrolles.- 2013**
  Vous êtes à la recherche de l'outil le plus performant pour vous entraîner efficacement et augmenter vos chances de réussir ce test ? Vous l'avez entre les mains ! Conçu par ETS (Educational Testing Service), l'organisme concepteur de tests éducatifs le plus important au monde et créateur du test TOEFL, adapté par des enseignants et formateurs en anglais reconnus, ce guide est la source la plus fiable qui soit pour vous aider à préparer ce test. Il contient : des informations détaillées et de nombreux conseils sur chaque section du test TOEFL (Reading, Listening, Speaking, Writing) ; un guide pour vous aider à optimiser vos écrits en anglais ; des centaines de questions et de sujets de dissertation officiels ; des réponses authentiques d'étudiants analysées et commentées par les correcteurs ; 3 tests d'entraînement officiels et 1 CD-ROM avec 3 tests officiels pour vous entraîner dans des conditions réelles.

- **428 CAM « Cambridge IELTS 9 » : Cambridge.- Cambridge University Press.- 2013**
  Cambridge IELTS 9 contains four authentic IELTS past papers from Cambridge ESOL, providing excellent exam practice. The Student's Book with answers allows students to familiarise themselves with IELTS and to practise examination techniques using authentic tests. It contains four complete tests for Academic candidates, plus extra Reading and Writing modules for General Training candidates. An introduction to these different modules is included in each book, together with with an explanation of the scoring system used by Cambridge ESOL. A comprehensive section of answers and tapescripts makes the material ideal for students working partly or entirely on their own. The Audio CDs contain the listening tests material. The Student's Book and Audio CDs are also available separately.

- **428 CUL « The official Cambridge guide to IELTS» : Cambridge.- Cambridge University Press.- 2014**
  The Official Cambridge Guide to IELTS is THE definitive guide to IELTS. It contains all you need to succeed in the exam. Skill-building exercises cover all of the question types in the exam for both the General Training and Academic Modules. Our research into real IELTS candidates' exam answers - and the mistakes they make, helps you avoid the same ones! Eight official practice tests and a focus on test-taking strategy help you maximise your score. The DVD-ROM includes videos of the Speaking test, and all the listening material, including the tests, as MP3 files. IELTS is jointly managed by the British Council, IDP: IELTS Australia and Cambridge English Language Assessment.

- **428 ETS « The official guide to the GRE revised general test» : McGraw Hill.- 2012**
  If you're looking for the best, most authoritative guide to the GRE revised General Test, you've found it! The Official Guide to the GRE revised General Test is the only

GRE guide specially created by ETS--the people who actually make the test. It's packed with everything you need to do your best on the test--and move toward your graduate or business school degree.
Only ETS can show you exactly what to expect on the test, tell you precisely how the test is scored, and give you hundreds of authentic test questions for practice! That makes this guide your most reliable and accurate source for everything you need to know about the GRE revised General Test.

- **428 KAP « Kaplan TOEFL paper-and-pencil » : Simon & Schuster.- 2004**
  Kaplan's *TOEFL® Paper-and-Pencil with 3 Audio CDs, Third Edition,* is a complete review of all the material on the paper-based and computer-based TOEFL® exam. You get 3 realistic practice tests; Kaplan's powerful test-taking strategies; and easy-to-understand grammar, reading, listening, and writing reviews. *TOEFL® Paper-and-Pencil* will help you to score higher on the TOEFL® exam and get into the North American university or profession you want.

- **428 KAP « TOEFL iBT » : Kaplan.- 2014**
  Everything you need to Score Higher on the TOEFL iBT—Guaranteed The TOEFL iBT tests your abilities in Reading, Writing, Listening, and Speaking. Kaplan's TOEFL iBT Premier 2014-2015 with 4 Practice Tests presents the most important language skills and strategies you need to succeed on this test. The TOEFL is required worldwide for international students who want to study abroad.

- **428 LOU « IELTS Superpack » : L. Lougheed.- Barron's.- 2011**
  Academics and professionals looking to validate their English language proficiency by taking the IELTS get the most comprehensive preparation available anywhere with Barron's IELTS Superpack. It consists of the new 3rd edition of the Barron's brand-new IELTS manual with 2 audio CDs, IELTS Practice Exams with 2 audio CDs, and Barron's Essential Words for the IELTS.

- **428 MAN « Reading comprehension & essays : GRE strategy guide » : Manhattan Prep.- 2014**
  The Reading Comprehension & Essays GRE Strategy Guide provides a comprehensive approach to Reading Comprehension passages and questions on the GRE. It contains practical techniques for perceiving passage structures rapidly and for grasping difficult, unfamiliar content. This Guide teaches you how to attack questions through effective classification and analysis, following a clear process for answering both general and specific questions and avoiding common traps along the way. Furthermore, you will learn how to master dynamic outlining and writing techniques for tackling the essays.

- **428 MAN « Word problems : GRE strategy guide » : Manhattan Prep.- 2014**
  Written by Manhattan Prep's high-caliber GRE instructors, the Word Problems GRE Strategy Guide analyzes the GRE's complex math word problems and provides structured frameworks for attacking each question type. Master the art of translating challenging word problems into organized data through a complete review of algebraic translations, ratios, statistics, probability, and more.

- **428 MAT « Préparation à l'IELTS » : M. Matthews.- Pearson.- 2013**
  Ce livre permet une préparation optimale pour l'examen IELTS. Utilisant le contenu de Practice Tests Plus IELTS 3, il offre aux étudiants français tous les outils nécessaires pour bien assimiler le test. Il comprend de nombreux conseils et astuces afin de décrypter tous les pièges classiques de l'épreuve. Les 2 tests d'entraînement facilitent un apprentissage progressif et systématique des difficultés relatives à chaque partie. Les explications sont en français tandis que les intitulés restent en anglais. Les 5 tests complets permettent de s'entraîner dans les conditions réelles de l'épreuve. Préparation à l'IELTS contient : - 2 tests d'entraînement + 5 tests complets entièrement corrigés. - 1 CD MP3 avec les enregistrements des exercices de compréhension orale. La méthode d'apprentissage développée dans ce livre constitue une approche complète et fidèle au test. Elle garantit une préparation optimale, qui pourra être utilisée par les candidats de manière autonome.

- **428 NAT « Nouveau TOEIC : la méthode réussite » : Nathan.- 2010**
  Choisi par plus de 5 millions de candidats chaque année et reconnu par des milliers d'entreprises, le TOEIC® vous permet d'évaluer et de valoriser vos compétences en anglais professionnel.
  Nouveau TOEIC® - La Méthode Réussite
  Parfaitement conforme à la nouvelle réforme du TOEIC®, la Méthode Réussite Nathan offre un véritable programme de révision et d'entraînement pour réussir votre TOEIC®.
  (Variété des accents : britannique, américain, canadien, australien, écossais, gallois, irlandais, indien, sud africain).

- **428 PIE « Cracking the TOEFL iBT » : D. Pierce.- Random House.- 2014**
  Get all the prep you need to ace the TOEFL with a full-length simulated TOEFL iBT test, an MP3 CD with accompanying audio sections, thorough reviews of core topics, and proven strategies for tackling tough questions.

- **428 ROG « The Complete Guide to the TOEFL Test : PBT Edition » : Heinle & Heinle Publishers.- 2011**
  The instruction and practice in The Complete Guide to the TOEFL® Test, PBT Edition, helps students master the skills necessary to achieve the best possible score on the

Paper-based TOEFL® and to prepare them for success in an academic setting. It is also suitable for preparation for the Institutional TOEFL®.

- ✓ Perfect preparation for both the Paper-based TOEFL® and the Institutional TOEFL® ;
- ✓ Step-by-step lessons help students to break down tasks, enabling them to master the essential skills needed to score well ;
- ✓ Includes three complete practice tests ;
- ✓ Audio CDs and downloadable MP3s include all listening material.

Free MP3 Audio Files :
http://ngl.cengage.com/cgi-telt/course_products_wp.pl?fid=M20b&discipline_number=301&subject_code=&product_isbn_issn=111122059X&chapter_number=0&resource_id=769

- **428 SHA « Practice exercises for the TOEFL » : P.J. Sharpe.- Barron's.- 2011**

Updated to reflect the most current TOEFL formats, this book presents more than 1,000 practice questions with explanatory answers designed to prepare students to succeed on both the Paper-Based TOEFL (PBT) and the Internet-Based TOEFL (iBT). A TOEFL practice test with instructions More...for evaluation is also included. This edition of the manual comes with a set of six audio compact discs that offer practice for the Listening, Speaking, and Integrated Writing Sections.

- **428 SHA « TOEFL iBT » : P.J. Sharpe.- Barron's.- 2013**

The manual presents :

- ✓ A general overview of the TOEFL iBT ;
- ✓ Seven model TOEFL iBT tests with explanations or examples for all questions ;
- ✓ A review of required academic skills, including note taking, paraphrasing, summarizing, and synthesizing ;
- ✓ A review of language skills, including listening, speaking, reading, and writing in English.

The book comes with audio CDs with audio prompts for all test questions. Also enclosed is a CD-ROM with computerized versions of all the book's model tests plus a bonus iBT test with automatic scoring.

- **428 TAN « Tax management » : K. Tanant.- Ophrys.- 2014**

Cet ouvrage sert à connaître, à revoir et/ou à enrichir ses connaissances en anglais fiscal. Ce domaine de compétence est sans doute l'un des domaines les plus pointus de l'anglais de spécialité et requiert aussi quelques connaissances en anglais commercial et financier. Chaque chapitre aborde une notion bien spécifique de ce qui est demandé aux fiscalistes. L'accent est mis sur un enrichissement du vocabulaire et des structures techniques. Une mise en situation avec des exemples et

exercices que le lecteur doit réaliser, est une condition sine qua non de bonne assimilation des notions, thèmes et sujets abordés dans cet ouvrage.

- **428 TER « IELTS practice tests plus 2 » : M. Terry.- Longman.- 2005**

  This book includes:

  - ✓ six complete Practice Tests incorporating the 2005 modifications to the Writing module ;
  - ✓ additional reading and writing modules for General Training candidates ;
  - ✓ a full description of the exam ;
  - ✓ strategy boxes training key sub-skills for each module ;
  - ✓ sections for assessing your writing and academic vocabulary ;
  - ✓ annotated answer key, analysing correct and incorrect answers ;
  - ✓ sample answers to writing tasks ;
  - ✓ complete audio scripts, with answers marked.

- **438 SCH « Allemand, cinq cents fautes à éviter » : H. Scharfen.- Presses universitaires de France.- 2004**

  Quelle est la différence entre viel *et* sehr, *entre* das Ding *et* die Sache ? *Pourquoi ne dit-on pas* Komm hier ! *ni* die Ostländer ? *Pourquoi ne peut-on pas traduire* Ça va *par* Es geht ? Voilà quelques pièges dans lesquels tombent trop facilement les étudiants français ; ces erreurs sont toujours lourdement sanctionnées, d'autant plus que ce sont toujours les mêmes. Herbert Scharfen, diplômé de l'Université de Cologne et de la Sorbonne, a mis des années à recenser ces fautes commises aussi bien par des élèves de terminale que par des étudiants en classe préparatoire. Il en a sélectionné 500, les plus fréquentes, et il propose pour chacune d'entre elles un exemple, une explication, la bonne formule à utiliser ainsi qu'un exercice d'application qui permettra à chacun de s'entraîner.

- **448 BIL « TCF 250 activités » : S. Billaud.- CLE International.- 2003**

  Cet ouvrage s'adresse à un public non francophone souhaitant se présenter au Test de Connaissance du Français - TCF - qui est déjà proposé dans plus de 50 pays dans le monde. Il peut aussi bien être utilisé comme matériel pour la classe que comme complément pour s'entraîner, seul, à la passation du TCF. Il propose : des activités permettant de se familiariser avec la forme du test ; des documents écrits et oraux pour s'entraîner à la compréhension du français écrit et de l'oral ainsi qu'à l'utilisation des structures de la langue. Il donne également des exemples d'activités en expression écrite et orale. Cet ouvrage constitue un outil précieux permettant à la fois à l'utilisateur de se préparer de manière progressive au TCF mais aussi d'estimer son niveau. Les corrigés des activités et les transcriptions des textes audio se trouvent dans un livret à l'intérieur de l'ouvrage.

- **448 BOU « Test de Connaissance du Français » : J.-L. Boursin.- Belin.- 2008**
  Ce livre de test de connaissance du français propose des informations administratives, des conseils de préparation, de compréhension orale, de maîtrise des structures de la langue et de compréhension écrite.

- **468 MAR « Espagnol : 365 fautes à éviter » : G. Mari.- PUF.- 2012**
  Chaque langue a ses pièges et ses particularités. Les ressemblances entre deux langues d'origine latine apparaissent pourtant comme un signe de facilité dans l'apprentissage d'une langue. N'y a-t-il pas un piège souvent subtil ? Par exemple, en espagnol, entender ne signifie pas entendre mais comprendre.
  Ce petit guide est pratique : il initie l'étudiant aux principales difficultés de l'espagnol en utilisant des tests pour valider les nouvelles connaissances.
  365 fautes à éviter : 365 jours pour les apprendre de façon attrayante, tel est le pari de ce guide.

Classe 500 – Sciences-Naturelles / Mathématiques / Physique

- **501 KLE « Allons-nous liquider la science ? Galilée et les indiens » : E. Klein.- Flammarion.-2013**

  Cet essai est né d'une rencontre avec des chefs indiens d'Amazonie. Que pensons-nous qu'ils ne pensent pas ? Que savent-ils que nous ignorons ? La science nous sauvera-t-elle, et son progrès n'est-il qu'heureux ? Ou bien est-elle devenue la cause de toutes sortes de méfaits ? Ces questions suscitent des débats d'autant plus vifs que les « accidents » se multiplient (nucléaire, dérèglement climatique, vache folle?). Pour Étienne Klein, c'est la question même du projet politique de la cité qui se trouve là posée.

  Galilée et Descartes sont ceux qui ont préparé l'avènement de la science moderne. Mais en mathématisant la nature, la science a instauré une hiérarchie que seul l'Occident reconnaît, avec l'homme en haut de l'échelle, et, réduits au rang d'entités utilitaires, les plantes, les arbres, les animaux ?

  Cette conception a rendu possible l'exploitation de la nature. En un demi-siècle à peine, nous sommes passés d'un régime où science et technique étaient liées par de complexes rapports à l'empire d'une vaste technoscience, qui vise la seule efficacité. Cette efficacité n'est-elle pas en train de se retourner contre nous ? Allons-nous liquider la science au motif d'un mauvais usage du monde ?

- **501 KLE « Le monde selon Etienne Klein » : Etienne Klein.- Equateurs.- 2014**

  Dans le monde selon Etienne Klein, ses chroniques matinales de France Culture, le physicien aborde des sujets bien évidemment liés à son domaine de prédilection, mais toujours de façon décalée, drôle, iconoclaste : Qu'est-ce que le vide ? Pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien ? Que signifie inverser une courbe ? Peut-on avoir un mari quantique ? Quelles sont les grandes leçons du petit boson ? D'où vient que le temps passe ? Qu'est-ce que le sens de la mesure ? Les physiciens sont-ils vraiment dépourvus de sens pratique ? Quel lien y a-t-il entre la physique quantique et les anagrammes ? Réunis pour la première fois en volume, les chroniques d'Etienne Klein s'attachent à des sujets universels ou d'actualité. Il fait preuve d'une capacité incroyable à déconstruire, à traquer les abus de langage, les lieux communs et les écueils du bon sens. Ce physicien ne prend pas grand-chose pour argent comptant et la première équation à laquelle il croit est celle de l'humour.

- **501 SHE « Réenchanter la science » : R. Sheldrake.- Albin Michel.- 2013**

  A sa parution dans les pays anglo-saxons en 2012, le nouveau livre de Rupert Sheldrake a fait l'effet d une véritable bombe. L'auteur y proclame que les « vérités objectives » sur lesquelles s'appuie la science moderne reposent in fine sur des actes de foi, érigés en dogmes irréfutables : la réalité ne peut être que matérielle ou

physique ; le monde est une machine composée de matière morte ; la conscience n'est qu'une activité physique du cerveau ; le libre arbitre est une illusion ; Dieu n'est qu'un concept fabriqué par notre cerveau... Sheldrake examine l'un après l'autre ces dogmes pour les remettre en question, démontrant brillamment que la science, libérée de ce carcan, serait plus libre, plus intéressante, et peut-être plus amusante.

- **501 LAP « Les meilleurs blogues de science en français » : P. Lapointe.- Editions Multimondes.- 2014**

  En une décennie, les blogues ont pris une place à part dans l'univers médiatique et les blogues de science ont souvent mené le bal: dans le monde anglophone, on ne compte plus les scientifiques blogueurs qui ont publié des livres, dont les textes ont été repris dans les grands médias... ou qui ont remporté des prix de journalisme.
  Dans le monde francophone, à travers les réseaux mis en place notamment par l'Agence Science-Presse au Québec et Café des sciences en France, cette blogosphère a atteint suffisamment de maturité pour qu'un livre puisse en refléter, chaque année, la qualité et la diversité.
  Pour une deuxième année consécutive, les blogueurs francophones en science ont donc été invités à proposer deux de leurs meilleurs textes de l'année 2013. Un jury composé de Québécois et de Français a fait une sélection des textes à la fois représentatifs de cet univers, toujours d'intérêt de un à deux ans plus tard, et d'une qualité d'écriture qui leur permette d'être appréciés au-delà de leurs cercles habituels.
  C'est cette sélection que présente, en primeur francophone mondiale, le livre Les meilleurs blogues de science en français – Sélection 2014.
  Le livre présente les 50 textes retenus, soit un par auteur. Pour mémoire, 155 auteurs ont soumis 282 publications, cette année.
  Quelques nouveautés: un plus grand nombre d'images sont incluses, ainsi que quelques commentaires d'internautes et un commentaire personnel de chaque auteur. Un code QR permet aux lecteurs du livre d'accéder facilement à chaque texte en ligne. Afin de valoriser la diversité de la blogosphère francophone, l'édition 2014 offre un répertoire des blogues scientifiques, regroupant tous les blogueurs ayant proposé leurs publications cette année.

- **509 KLE « Il était sept fois la révolution » : E. Klein.- Flammarion.- 2008**

  Certaines révolutions sont lentes et ne font pas couler de sang. Entre 1925 et 1935, la physique a connu une telle révolution, un bouleversement pacifique qui a concerné le seul monde des idées : les physiciens comprirent alors que les atomes, ces petits grains de matière découverts quelques années plus tôt, n'obéissaient pas aux lois de la physique classique. Il fallait en inventer de nouvelles, il fallait penser autrement la matière. Une décennie d'effervescence créatrice, d'audace, de tourments, une décennie miraculeuse, suffit à un petit nombre d'entre eux, tous jeunes, pour fonder

l'une des plus belles constructions intellectuelles de tous les temps : la physique quantique, celle de l'infiniment petit, sur laquelle s'appuie toujours la physique actuelle.
Originaux, déterminés, attachants, pathétiques parfois, ces hommes ont en commun d'avoir été, chacun à sa façon, des génies. Dispersés aux quatre coins de l'Europe, à Cambridge, Copenhague, Göttingen, Vienne, Zurich ou Rome, ils se connaissaient bien, se rencontraient régulièrement, s'écrivaient souvent. Leurs travaux se faisaient écho, suscitant l'admiration des uns, la critique des autres, jusqu'à ce qu'ils constituent un édifice formel cohérent.
Ces hommes avaient aussi lu les grands philosophes, allant jusqu'à puiser dans leurs oeuvres une part de leur inspiration. Pris par une sorte de fièvre collective, ils pensèrent et travaillèrent avec acharnement, mais sans moyens, car c'est à la main ou à la règle qu'ils faisaient leurs calculs, par lettres ou cartes postales qu'ils correspondaient, en train qu'ils parcouraient l'Europe, en bateau qu'ils traversaient l'océan.
C'est à quelques-uns de ces hommes remarquables que ce livre souhaite rendre hommage : George Gamow, Albert Einstein, Paul Dirac, Ettore Majorana, Wolfgang Pauli, Paul Ehrenfest et Erwin Schrödinger.

- **509 MOA « Le mystère Coriolis » : A. Moatti.- CNRS éditions.- 2014**
  Si la force de Coriolis est universellement connue, l'homme qui lui a donné son nom l'est nettement moins… Gaspard-Gustave de Coriolis (1792-1843) a voué sa vie à la science et à l'enseignement. Célibataire, réservé, il a une vie recluse, sédentaire, sans aspérités. Pourquoi alors s'intéresser à ce savant, parmi tant d'autres ? Parce que son oeuvre révèle des résultats importants : il est le premier à donner un contenu scientifique à la notion de travail. Il définit la notion de force d'entraînement et celle de force centrifuge composée (plus tard force de Coriolis), qui permet d'expliquer la rotation du pendule de Foucault, la déviation des corps vers l'Est, mais certainement pas le sens de vidage des lavabos ! Coriolis est également le père d'une théorie du jeu de billard, qui de nos jours fait encore autorité…
  Mais ce ne sont pas là résultats épars. Le fil directeur de son oeuvre, c'est la mécanique appliquée – nouvelle branche scientifique issue de la première révolution industrielle. Une oeuvre à la charnière entre mathématiques et physique, entre théorie et pratique. Coriolis appartient à la petite cohorte des ingénieurs-savants, issus de cette École polytechnique née de la Révolution : par leur formation savante, ils appliquaient la science à l'industrie, et réciproquement nourrissaient la science grâce à leur pratique d'ingénieur.
  Enfin, c'est un homme attachant, avec ses projets et ses échecs, ses démêlés avec ses collègues, son caractère romantique et idéaliste, qui est ici décrit par Alexandre Moatti.

- **509 SCI « La disparition de Majorana » : L. Sciascia.- Flammarion.- 2008**
  Certaines révolutions sont lentes et ne font pas couler de sang. Entre 1925 et 1935, la physique a connu une telle révolution, un bouleversement pacifique qui a concerné le seul monde des idées : les physiciens comprirent alors que les atomes, ces petits grains de matière découverts quelques années plus tôt, n'obéissaient pas aux lois de la physique classique. Il fallait en inventer de nouvelles, il fallait penser autrement la matière. Une décennie d'effervescence créatrice, d'audace, de tourments, une décennie miraculeuse, suffit à un petit nombre d'entre eux, tous jeunes, pour fonder l'une des plus belles constructions intellectuelles de tous les temps : la physique quantique, celle de l'infiniment petit, sur laquelle s'appuie toujours la physique actuelle.

- **510 LEC « Leçons de mathématiques d'aujourd'hui volume 1 » : E. Charpentier.- Cassini.- 2012**
  Ce volume regroupe douze des Leçons de Mathématiques d'Aujourd'hui données à Bordeaux depuis 1993 par des experts de renommée internationale dans le but de constituer un panorama largement accessible des mathématiques contemporaines.
  Il s'adresse à tous ceux, mathématiciens, physiciens, ingénieurs, professeurs, étudiants, qui sont intéressés par la recherche en mathématiques et curieux d'en avoir une vue de l'intérieur.

- **510.1 BAR « Passeur de sciences » : P. Barthélémy.- Hugo & Cie.- 2014**
  La science et la technologie sont des grilles de lecture indispensables aujourd'hui pour comprendre le monde dans lequel nous vivons. Qui envisagerait aujourd'hui de se passer de cette expertise au moment où l'actualité est faite de réchauffement climatique, de débats sur les OGM, sur les énergies et notamment l'énergie nucléaire, au moment où l'on s'interroge sur l'utilisation des nanotechnologies ou des cellules souches, au moment où éclatent des scandales sanitaires et/ ou environnementaux autour de la pilule contraceptive, du Mediator, des pesticides, des perturbateurs endocriniens, etc ? Pierre Barthélémy évoque les à-côtés de la science, ses aspects comiques et étonnants, pour montrer que, sous la blouse blanche du chercheur se cache aussi parfois un clown ou un aventurier. L'idée consiste à montrer que l'on peut aussi parler de science avec humour, que toutes les questions, mêmes les plus saugrenues en apparence, sont bonnes à poser et que l'on apprend mieux en s'amusant. Si la tartine tombe plus souvent du côté beurré, c'est parce qu'il y a une raison, et c'est précisément le rôle de la science improbable, qui est une façon décalée d'interroger la méthode scientifique, de la mettre au jour. Il y a de la science partout, y compris dans une tartine beurrée !

- **510.1 CHA « Hasard et complexité en mathématiques » : G. Chaitin.- Flammarion.- 2009**

  Que diriez-vous d'une balade mathématique au fin fond d'une forêt de chiffres, mêlant histoire et philosophie, physique et biologie, et qui mènerait au plus fascinant de tous, le nombre Oméga, « sorte de cauchemar pour la raison pure » ? Concentré des propriétés les plus étranges que peuvent avoir certains nombres réels, Oméga est définissable, mais non calculable, incompressible et aléatoire. D'une certaine manière, il réunit les propriétés les plus extrêmes que peut posséder un réel définissable ! C'est dans les années 1970 que les mathématiques se sont enrichies de ce nombre étrange. Gregory Chaitin, son découvreur, entreprend ici de nous familiariser avec sa surprenante complexité, tout en la resituant dans l'histoire des mathématiques. Éclairant d'un jour nouveau les fameux théorèmes de Gödel sur l'incomplétude des mathématiques, Oméga et les théorèmes associés à la complexité algorithmique font désormais partie du bagage de tout mathématicien, logicien, informaticien ou philosophe des sciences. Trouver un nombre non calculable qui ait une définition naturelle n'est pas un exercice facile, l'expliquer en le vulgarisant l'est encore moins. C'est là le grand mérite de cet ouvrage, unique en son genre, dont l'ambition est de rendre accessible les mathématiques pures.

- **510.1 STE « 17 équations qui ont changé le monde » : I. Stewart.- Robert Laffont.- 2014**

  Vous qui avez peur des équations, et vous qui croyez déjà les connaître, ne passez pas votre chemin ! Venez découvrir la beauté et la force insoupçonnées de cette création purement humaine amorcée voilà des millénaires... Les équations ont changé le monde. Chacune d'entre elles possède une histoire extraordinaire que nous fait découvrir ici, dans un langage accessible à tous et plein d'humour, l'un des meilleurs vulgarisateurs des mathématiques, Ian Stewart.
  E = mc2, la plus célèbre, indique avec une simplicité quasi enfantine que masse et énergie sont intimement liées. Une formule due au génie d'Albert Einstein, et d'une telle profondeur qu'elle a fait entrer l'humanité dans l'ère nucléaire... C'est grâce au théorème de Pythagore, aux propriétés magiques des logarithmes ou des nombres imaginaires, à l'équation de Schrödinger dévoilant les mystères quantiques, que le monde a connu un progrès inouï, que nous avons su calculer la superficie d'un champ ou la distance des étoiles, fabriquer des radars, des lasers, des fusées, évaluer l'efficacité d'un médicament lors d'un essai clinique, communiquer à distance par ondes radio, dialoguer sur Internet...
  Avec les équations, nous pouvons rêver aux trous noirs, aux voyages interplanétaires, au Big Bang... et espérer, car le magnifique patrimoine de l'humanité qu'elles constituent ne s'érode pas. Ce sont des géantes sur les épaules desquelles nous pourrons éternellement grimper pour créer notre avenir.

- **510.1 STE « Mon cabinet de curiosités mathématiques » : I. Stewart.- Flammarion.- 2013**

  La science mathématique a aussi ses curiosités. Et Ian Stewart en sait quelque chose. À l'âge de la première addition, il accumulait les énigmes mathématiques comme d'autres les coléoptères ou les blagues de Carambar. Avec lui, les maths deviennent un rébus, un conte, un grand livre d'histoires cocasses ou fascinantes. Connaissez-vous l'oracle de Kevin Bacon ? le point commun entre Fibonacci et une marguerite ? entre la théorie du chaos et un lave-vaisselle ? Vous frotteriez-vous au théorème de Pick ? à la conjecture de Poincaré ? Quelle est, d'après vous, la valeur des nombres plastiques ? Êtes-vous capable d'entendre la forme du tambour ? Le sol de votre salle de bain dissimulerait-il, à votre insu, un pavage de Penrose ? De quoi stimuler vos neurones, avec d'autant plus de plaisir que l'humour est au rendez-vous. Peut-être reconnaîtrez-vous quelques bons vieux classiques métamorphosés par la fantaisie délirante du professeur Stewart, mais seuls les esprits bien trempés résisteront au vertige des paradoxes qu'il se plaît à trousser, complice des grands maîtres, ce farceur d'Archimède comme le terrible Gôdel. Attention, passion contagieuse.

- **510.1 VIL « Brèves de Maths : mathématiques de la planète Terre » : C. Villani.- Nouveau Monde.- 2014**

  À quoi servent les mathématiques ? Il y a bien peu de secteurs de l'activité humaine dont elles soient absentes. C'est particulièrement vrai pour la compréhension de notre environnement : climat, économie, géologie, écologie, science spatiale, régulation démographique, politique mondiale, etc.

  Le travail des scientifiques est par essence de comprendre les causes et les effets, et d'appréhender la complexité, puis d'en tirer des prévisions et de quantifier le mieux possible les incertitudes liées à celles-ci. Les mathématiques, au travers de leurs modèles et de leurs théories, ont donc pour toutes et tous une importance considérable. Par exemple, la quantification du changement climatique, les prévisions de catastrophes naturelles, la conception de modèles économiques viables, la préservation de la biodiversité, la transmission des maladies infectieuses, le contrôle des pandémies… et bien d'autres choses encore.

  Brèves de maths illustre de façon accessible, la variété des problèmes scientifiques dans lesquels la recherche mathématique actuelle joue un rôle important. Cet ouvrage propose une sélection des meilleures contributions du projet « Un jour, une brève » de l'action mondiale « Mathématiques de la planète Terre ».

- **510.9 HAW « Et Dieu créa les nombres » : S. Hawking.- Dunod.- 2006**

  Après *Sur les épaules des géants* consacré aux textes fondateurs de la physique, Stephen Hawking propose dans le même esprit une sélection de 24 textes de 16 mathématiciens qui ont révolutionné les mathématiques au cours des âges. De la géométrie d'Euclide (-300 avant notre ère) aux travaux précurseurs de l'informatique

d'Alan Turing dans les années 1950, Stephen Hawking resitue les découvertes de chaque savant dans leur contexte historique et explique leur impact sur notre connaissance du monde. Un panorama saisissant de «la reine des sciences» où les mathématiciens français tiennent une place prééminente.

- **511.3 MER « Bit après bit : numération, arithmétique binaire, logique combinatoire » : J-J. Mercier.- Ellipses.- 2005**

  Cet ouvrage développe de manière synthétique et homogène l'ensemble des concepts intervenant dans l'exploitation de la logique au sens large : informatique, automatique, commande industrielle, etc. Il s'adresse autant aux étudiants (BTS, IUT, licence, masters) ou élèves-ingénieurs qu'aux différents utilisateurs de machines numériques. Une première partie est consacrée aux différentes représentations des nombres dans un ordinateur (binaire naturel, décimal codé binaire, flottant) et à leurs applications comptables ou scientifiques. Une deuxième partie présente les méthodes de calculs arithmétiques utilisées dans les ordinateurs avec les différentes représentations. La troisième partie traite des fonctions logiques, des circuits logiques combinatoires et présente en application les additionneurs, multiplexeurs et décodeurs. Des exercices corrigés variés complètent chacune des parties.

- **512.943 4 KIB « Eléments d'analyse et de calcul matriciel » : M. Kibler.- Ellipses.- 2014**

  Les mathématiques traitées dans cet ouvrage sont essentiellement des mathématiques de base dans les domaines de l'analyse et du calcul matriciel. Elles couvrent une partie des mathématiques enseignées en L1, L2, L3 et DUT. À ce titre, ce livre sera utile à des étudiants des disciplines scientifiques et élèves ingénieurs. De plus, les différents thèmes abordés ici correspondent aux mathématiques que le professionnel (scientifique ou ingénieur) doit maîtriser quand il a presque tout oublié ; le livre intéressera donc aussi le lecteur désirant une remise à niveau en mathématiques de type Bac+1, +2 et +3. L'accent est mis dans cet ouvrage sur les aspects calculatoires plutôt que sur un formalisme trop pointu. De très nombreux exemples illustrent le développement du cours. Le lecteur trouvera un grand nombre d'exercices à la fin des six premiers chapitres avec solution pour la plupart des exercices. Il trouvera aussi des séries d'exercices et problèmes corrigés dans un septième et dernier chapitre. La totalité des exercices et problèmes constitue une abondante réserve utile aussi bien pour l'étudiant en sciences physiques et chimiques et l'élève ingénieur que pour l'étudiant en mathématiques. L'articulation cours-exemples exercices- problèmes devrait permettre au lecteur d'apprendre ou de rafraîchir des connaissances tout en s'évaluant grâce aux corrections des exercices et problèmes proposés.

- **515.35 KIS « Equations différentielles pour ingénieurs » : E. Kisak.- P.I.P. .- 2013**
  Souvent jugé ardu par les étudiants universitaires en sciences et technologies, le cours de calcul différentiel est pourtant accessible pour peu que la théorie s'appuie sur la pratique d'exercices concrets et des démonstrations qui suivent un processus de résolution de problèmes pas à pas. C'est l'objectif de l'ouvrage Équations différentielles pour ingénieurs – Méthodes, applications et exercices entièrement résolus. Il propose une méthode de travail structurée, basée sur le raisonnement déductif, permettant ainsi à l'étudiant d'améliorer ses compétences en résolution d'équations différentielles de façon autonome et à son propre rythme. En outre, il offre un très grand nombre d'exercices couvrant un large éventail de situations. Tous les exercices sont résolus de manière détaillée et exhaustive, avec de fréquents rappels de notions « oubliées ». Cet ouvrage est donc un complément fort utile aux cours de calcul différentiel de base.

- **519.2 PAS « Probabilités pour l'ingénieur » : D. Pastor.- Lavoisier.- 2014**
  Les probabilités et les statistiques occupent une place toujours plus importante dans tous les domaines scientifiques et technologiques. Cependant, l'enseignement des probabilités se heurte à deux difficultés principales : la familiarisation avec les phénomènes aléatoires et la mise en place de l'outillage mathématique spécifique au calcul des probabilités. Cet ouvrage a pour objectif de fournir un ensemble d'outils mathématiques permettant d'écrire et de calculer les probabilités. Basé sur l'expérience pratique des auteurs, Probabilités pour l'ingénieur propose de nombreux exemples et discussions afin d'amener le lecteur à une connaissance des probabilités qui repose sur une version très opératoire de la théorie de la mesure et de l'intégration de Lebesgue. En effet, l'intégrale de Lebesgue reste l'outil théorique le plus adapté à la manipulation des probabilités. Il permet de traiter efficacement des problèmes d'ingénierie et de recherche.

- **519.23 LAM « Introduction au calcul stochastique appliqué à la finance » : D. Lamberton.- Ellipses.- 2012**
  Introduction aux techniques probabilistes nécessaires à la compréhension des modèles financiers les plus courants. Les spécialistes de la finance ont en effet recours, depuis quelques années, à des outils mathématiques de plus en plus sophistiqués (martingales, intégrale stochastique).

- **519.3 VIL « Optimal transport : old and new » : C. Villani.- Springer.- 2009**
  At the close of the 1980s, the independent contributions of Yann Brenier, Mike Cullen and John Mather launched a revolution in the venerable field of optimal transport founded by G. Monge in the 18th century, which has made breathtaking forays into various other domains of mathematics ever since. The author presents a broad overview of this area, supplying complete and self-contained proofs of all the

fundamental results of the theory of optimal transport at the appropriate level of generality. Thus, the book encompasses the broad spectrum ranging from basic theory to the most recent research results.
PhD students or researchers can read the entire book without any prior knowledge of the field. A comprehensive bibliography with notes that extensively discuss the existing literature underlines the book's value as a most welcome reference text on this subject.

- **519.4 BOY « Convex optimization » : S. Boyd.- Cambridge.- 2004**
  Convex Optimization problems arise frequently in many different fields. This book provides a comprehensive introduction to the subject, and shows in detail how such problems can be solved numerically with great efficiency. The book begins with the basic elements of Convex Sets and Functions, and then describes various classes of Convex Optimization problems. Duality and approximation techniques are then covered, as are statistical estimation techniques. Various geometrical problems are then presented, and there is detailed discussion of unconstrained and constrained minimization problems, and interior-point methods. The focus of the book is on recognizing Convex Optimization problems and then finding the most appropriate technique for solving them. It contains many worked examples and homework exercises and will appeal to students, researchers and practitioners in fields such as Engineering, Computer Science, Mathematics, Statistics, Finance, and Economics.

- **519.4 WAL « Numerical methods and optimization » : E. Walter.- Springer.- 2014**
  Initial training in pure and applied sciences tends to present problem-solving as the process of elaborating explicit closed-form solutions from basic principles, and then using these solutions in numerical applications. This approach is only applicable to very limited classes of problems that are simple enough for such closed-form solutions to exist. Unfortunately, most real-life problems are too complex to be amenable to this type of treatment. Numerical Methods and Optimization – A Consumer Guide presents methods for dealing with them.
  Shifting the paradigm from formal calculus to numerical computation, the text makes it possible for the reader to discover how to escape the dictatorship of those particular cases that are simple enough to receive a closed-form solution, and thus gain the ability to solve complex, real-life problems; understand the principles behind recognized algorithms used in state-of-the-art numerical software; learn the advantages and limitations of these algorithms, to facilitate the choice of which pre-existing bricks to assemble for solving a given problem; and acquire methods that allow a critical assessment of numerical results.
  Numerical Methods and Optimization – A Consumer Guide will be of interest to engineers and researchers who solve problems numerically with computers or

supervise people doing so, and to students of both engineering and applied mathematics.

- **519.5 ADJ « Méthodes statistiques : concepts, applications et exercices » : L. Adjengue.- Presses internationales Polytechnique.- 2014**

  Concepts, applications et exercices présente de façon synthétique un large éventail de méthodes statistiques rarement réunies dans un même ouvrage : inférence paramétrique, tests non paramétriques, analyse de séries chronologiques, analyse de régression, analyse de variance et analyse en composantes principales. L'ouvrage s'ouvre sur un chapitre traitant de notions de probabilité, de variables et de vecteurs aléatoires ainsi que de lois de probabilité usuelles qui constitue une référence utile. De plus, il comporte de nombreux exemples et propose un grand nombre d'exercices résolus touchant des domaines variés. Lorsque nécessaire, particulièrement pour certaines analyses statistiques, l'auteur a recours à Matlab, à Excel, à Statistica et au logiciel libre R pour faciliter les calculs. Ce livre s'adresse principalement aux étudiants universitaires de premier cycle en génie, en mathématiques, en gestion, en économie ou dans tout autre domaine exigeant une solide connaissance de base de la statistique.

- **519.5 HUB « Robust statistics » : P. Huber.- Wiley.- 2009**

  Over twenty-five years after the publication of its predecessor, Robust Statistics, Second Edition continues to provide an authoritative and systematic treatment of the topic. This new edition has been thoroughly updated and expanded to reflect the latest advances in the field while also outlining the established theory and applications for building a solid foundation in robust statistics for both the theoretical and the applied statistician.

  A comprehensive introduction and discussion on the formal mathematical background behind qualitative and quantitative robustness is provided, and subsequent chapters delve into basic types of scale estimates, asymptotic minimax theory, regression, robust covariance, and robust design. In addition to an extended treatment of robust regression, the Second Edition features four new chapters covering:

  - ✓ Robust Tests ;
  - ✓ Small Sample Asymptotics ;
  - ✓ Breakdown Point ;
  - ✓ Bayesian Robustness ;
  - ✓ An expanded treatment of robust regression and pseudo-values is also featured, and concepts, rather than mathematical completeness, are stressed in every discussion. Selected numerical algorithms for computing robust estimates and convergence proofs are provided throughout the book, along with quantitative robustness information for a variety of estimates. A General Remarks section

appears at the beginning of each chapter and provides readers with ample motivation for working with the presented methods and techniques ;

- ✓ Robust Statistics, Second Edition is an ideal book for graduate-level courses on the topic. It also serves as a valuable reference for researchers and practitioners who wish to study the statistical research associated with robust statistics.

- **523.1 TEG « Notre univers mathématique » : M. Tegmark.- Dunod.- 2014**
  Quelle est la nature ultime de la réalité ? Cette question obsède depuis des millénaires philosophes, théologiens et scientifiques. Dans ce livre, le cosmologiste Max Tegmark développe une idée qui semble a priori bien étrange: l'Univers n'est pas simplement décrit par les mathématiques, il EST un objet mathématique. Faisant le lien entre différentes théories en vogue en physique, en cosmologie, en informatique et en sciences cognitives, l'ouvrage offre une nouvelle perspective pour appréhender le Temps, le hasard, la complexité et la réalité elle-même.

- **530 PLA « Initiations à la physique » : M. Planck.- Flammarion.- 2011**
  Génial physicien, prix Nobel en 1919, Max Planck a introduit le concept révolutionnaire des quanta. Il a posé ainsi les bases de la mécanique quantique et de la physique contemporaine.
  Dans cet ouvrage, publié en 1934, il fait un tableau saisissant de la physique moderne en retraçant les principes philosophiques qui la gouvernent. De ce point de vue, Planck n'a cessé d'affirmer deux positions fondamentales : la croyance en la capacité qu'a la physique de donner une explication appropriée et une reproduction fidèle des phénomènes de la nature, et non une construction arbitraire ; la nécessité d'admettre une causalité stricte. Des problèmes qui ont fait l'objet de nombreuses controverses.

- **530.12 KUM « Le grand roman de la physique quantique : Einstein, Bohr… et le débat sur la nature de la réalité » : M. Kumar.- J.C. Lattès.- 2011**
  Du 24 au 29 octobre 1927 se tint à Bruxelles le cinquième congrès Solvay sur le thème « Electrons et photons ». il résume la période la plus spectaculaire de l'histoire de la physique. Avec la présence de dix-sept titulaires ou futurs lauréats du Prix Nobel sur les vingt-neuf participants, ce congrès fut l'une des plus remarquables rencontres de cerveaux qui se soient jamais tenues. Il marquera aussi la fin d'une ère de créativité en physique comparable à la révolution scientifique du XVIIe menée par Galilée et Newton.
  Manjit Kuman fait revivre sous nos yeux les différentes confrontations de cette époque où la découverte de la double nature de la lumière et du rayonnement ébranla toute la communauté scientifique. Même si dès 1905, Einstein, avait déjà une idée de ce que pouvait être la mécanique quantique, il ne pouvait imaginer le chemin particulièrement nouveau qu'emprunterait Niles Bohr. Derrière les théories

les plus abstraites, Kumar nous décrit l'affrontement des hommes qui, malgré leur intelligence hors norme, peuvent se comporter avec une extrême violence pour défendre leur conviction. Planck, de Broglie, Pauli, Heisenberg, Schrödinger, Dirac… Quelles visions de la réalité avaient-ils ? Certains partageaient l'esprit d'école de Copenhague et considéraient que la réalité dépendait des conditions expérimentales suivies. D'autres estimaient que « Dieu » ne jouait pas aux dés et que le fameux chat de Schrödinger était soit bien mort soit bien vivant ! Aujourd'hui encore la question n'est toujours pas réglée. C'est ce que nous raconte brillamment le livre de Manjit Kuman.

- **530.12 ORT « Le cantique des quantiques » : S. Ortoli.- La Découverte.- 2007**

  Élaborée depuis le début du XX^{e} siècle, grâce au travail de quelques physiciens de génie, la mécanique quantique a des implications philosophiques d'une importance sans précédent dans l'histoire de l'humanité, qui nous obligent à considérer sous un jour nouveau les interrogations métaphysiques les plus traditionnelles.
  Pour comprendre ces enjeux, les auteurs de ce livre - devenu un classique depuis sa parution en 1984 - brossent l'histoire de l'élaboration de la théorie quantique et en exposent les principes fondamentaux. Ils le font en termes simples et sans recours aux mathématiques, grâce à des images insolites et des explications à la portée de tous.
  Et dans une postface inédite de 2007, ils expliquent les développements récents de la mécanique quantique, et en particulier la très étrange inversion de l'ordre du temps qu'impliquent les expériences « à choix retardé ».

- **530.15 LOC « La géométrisation de la physique » : G. Lochak.- Flammarion.- 2013**

  La physique est partout -dans les cartes de crédit, les montres à quartz, la télévision-, mais elle intimide par le mystère ou le gigantisme de son appareillage (le laser, les accélérateurs de particules) et par l'abstraction de son langage théorique (les groupes, les algèbres, les géométries non euclidiennes). Plus elle agit sur le monde et plus elle semble s'éloigner de l'homme. Ce livre montre qu'il n'en est rien. Les physiciens conservent leur goût esthétique et leur sens des analogies et, malgré une certaine rupture, ce sont des racines profondes qui nourrissent les fruits de la physique moderne, dont l'abstraction transfigure les images éternelles de la géométrie. Car la géométrie est le maître-mot de l'ouvrage. Toujours présente, protéiforme, elle sous-tend la vision du monde de la physique, depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours, et sert de fil d'Ariane pour conduire le lecteur jusqu'à la relativité générale, la mécanique quantique et la théorie des particules élémentaires, en passant par les corps platoniciens, l'astronomie de Kepler, la mécanique de Newton, les lois de moindre chemin et la symétrie des cristaux.

- **535 WEI « Optique moderne » : F. Weil.- Ellipses.- 2006**
  Ouvrage destiné à tous ceux qui veulent comprendre les systèmes optiques modernes. Il fait suite à un premier livre du même auteur, " Optique physique ", qui traitait des interférences lumineuses, de la diffraction et de l'holographie. Jonglant avec le même bonheur entre théorie, expérience et pratique, ce manuel présente les outils optiques modernes en s'aidant de nombreux schémas et d'applications industrielles. La première partie traite de la polarisation de la lumière, de son origine, des composants naturellement ou artificiellement biréfringents ; la deuxième partie est consacrée à l'étude des lasers, de leur faisceau et de leurs nombreuses utilisations, sans oublier les mesures de sécurité à adopter ; la troisième partie présente les fibres optiques, utilisées comme guides de lumière pour les transmissions de télécommunication, pour l'éclairage, mais aussi comme capteurs. Chaque partie est suivie d'exercices corrigés variés.

- **535.2 WEI « Optique physique » : F. Weil.- Ellipses.- 2005**
  Pour les IUT, BTS, classes préparatoires et pour tous ceux qui souhaitent privilégier la compréhension des phénomènes plutôt que leur modélisation mathématique, l'ouvrage jongle entre la théorie, l'expérience et l'intérêt pratique. Dans une progression logique, il est organisé en trois parties : La première traite des interférences lumineuses, de leur obtention, des systèmes interféromètriques et de leurs applications ; La deuxième est consacrée à la diffraction et à ses nombreuses utilisations ; La troisième présente les différents hologrammes et les applications de l'holographie : la mesure des petites déformations le stockage de données, les composants optiques holographiques. Les démonstrations, décomposées pas à pas, sont largement illustrées de schémas,
  d'expériences, d'applications industrielles. Pour faciliter la compréhension et l'assimilation, l'ouvrage est complété par des exercices résolus, originaux ou provenant de sujets de BTS ou de concours aux grandes Ecoles.

- **540 KEA « Quand les atomes racontent l'histoire du monde » : S. Kean.- Flammarion.- 2013**
  Cet ouvrage d'un journaliste scientifique, qui a connu un grand succès aux Etats-Unis, réussit l'exploit de convoquer toute l'histoire des sciences et du monde à travers la table périodique des éléments. Car d'étonnantes anecdotes accompagnent chacun des éléments de cette table, qui est l'une des grandes réussites intellectuelles.de l'humanité. Pourquoi Gandhi détestait-il l'iode ? Comment le radium a-t-il failli ruiner la réputation de Marie Curie ? Pourquoi le tellure a-t-il provoqué la ruée vers l'or la plus bizarre de toute l'histoire ? Comment l'antimoine a-t-il rendu fou le roi Nabuchodonosor ? Ce que vous lirez ici ne figure dans aucun manuel scolaire ou précis de laboratoire. Du big bang aux dernières découvertes scientifiques, de l'hydrogène aux éléments créés par l'homme, ce livre dévoile les secrets du carbone,

du néon ou du mercure, mais aussi leur impact sur la politique, les guerres, la mythologie ou les arts.

- **570.151 95 STE « Les mathématiques du vivant, ou la clef des mystères de l'existence » : I. Stewart.- Flammarion.- 2013**
  La biologie a connu cinq révolutions : le microscope, la classification de Linné, la théorie de l'évolution, les découvertes du gène et de la structure de l'ADN. Une sixième révolution est en marche : on la doit aux mathématiques. Qu'il s'agisse du Projet génome humain, de la biochimie de la cellule ou des processus qui régulent le développement des organismes, la biologie, grâce aux mathématiques, n'a jamais été aussi près d'élucider les mystères du vivant. Avec un enthousiasme communicatif, Ian Stewart décrit les passerelles qui existent entre la théorie des graphes et la classification des êtres vivants, la géométrie en dimension quatre et la forme des virus, la théorie des noeuds et la structure des brins d'ADN, la théorie des jeux et les stratégies de reproduction, la théorie du chaos et la dynamique des populations, les automates cellulaires et la définition de la vie. Pour Ian Stewart, la biologie est le grand territoire à conquérir du XXIe siècle, et les mathématiques le moteur de nos avancées les plus spectaculaires.

- **576.5 SER « Génétiquement incorrect » : G-E. Séralini.- Flammarion.- 2012**
  Depuis trois décennies, les industries du vivant nous promettent un avenir radieux : les thérapies géniques, le clonage et les OGM devraient soigner bien des maux de la planète. Mais que sait-on réellement des gènes ? Un paradigme nouveau s'est imposé qui met au premier plan la plasticité du génome. Les gènes sont en interaction constante avec l'environnement, qui exerce une influence capitale sur leur évolution. Sans prendre en compte cette relation fondamentale, il est impossible de comprendre la genèse des maladies, d'envisager leur prévention et leur traitement.

- **576.8 AME « Sur les épaules de Darwin : les battements du temps » : J.-C. Ameisen.- Editions les liens qui libèrent.- 2012**
  Ce livre est un voyage. Un voyage à la découverte d'un Univers toujours plus riche et mystérieux, un Univers qui nous fait naître, et que nous n'aurons jamais fini d'explorer. Un voyage à la découverte de nos cousins, les oiseaux et les fleurs, et de nos lointaines parentes, les étoiles. Un voyage à la rencontre de nous-mêmes. A la découverte de la manière dont nous déchiffrons et rêvons le monde. A la recherche de notre mémoire, cette persistance, en nous, de ce qui a disparu. Les sciences bouleversent le regard que nous portons sur le monde. Mais elles ne peuvent, à elles seules, rendre compte de la splendeur de ce que nous appelons la réalité. Il nous faut à la fois comprendre et ressentir. Mêler l'émotion et la raison. Les arts et les sciences.

Monter sur les épaules des savants, des penseurs et des poètes. Sur les épaules des géants. Pour voir plus loin. Et redécouvrir, ensemble, notre commune humanité.

- **576.8 AME « Sur les épaules de Darwin : je t'offrirai des spectacles admirables » : J.-C. Ameisen.- Editions les liens qui libèrent.- 2013**

  A partir de *ces toutes petites choses* – les abeilles – célébrées par Virgile, à partir d'un *presque rien* – un flocon de neige – offert par Kepler, Jean Claude Ameisen nous entraîne dans un vertigineux voyage.
  Un voyage à la rencontre des abeilles et de leur extraordinaire alliance avec les fleurs dont dépend notre survie ; des fourmis qui tressent leur fil d'Ariane et découvrent la sortie des labyrinthes ; de l'étrange géométrie des alvéoles et des flocons de neige ; de la course des planètes, comètes et astéroïdes qui scande nos jours, nos années – et les millions d'années ; des minuscules horloges biologiques qui battent les heures au cœur de chaque être vivant.
  Un voyage à travers l'espace et le temps.
  À la découverte de la mystérieuse splendeur de l'univers qui nous entoure et nous a donné naissance.

- **576.8 AME « Sur les épaules de Darwin : Retrouver l'aube » : J.-C. Ameisen.- Les liens qui libèrent.- 2014**

  Retrouver l'aube. Les mondes disparus qui nous ont donné naissance.
  Des empreintes de pas d'il y a 800 000 ans qui apparaissent soudain, l'an dernier, sous une pluie battante. Une lignée humaine inconnue que révèle l'étude d'un minuscule fragment d'os trouvé dans une caverne. La musique du vent dans les monuments de pierre, et le chant des flûtes et des rhombes, il y a plus de 35 000 ans. D'autres musiques qui viennent du fond des âges. Le chant de la baleine qui parcourt les océans. L'appel de la chauve-souris dans la nuit, dont l'écho dessine les contours du monde. Le chant qu'apprend l'oiseau avant de naître. Les origines du langage.
  Notre naissance, dans la lumière chaude du matin. Quand la seule chose que nous savons de l'amour, chante Emily Dickinson, est que l'amour est la seule chose qui existe.
  Retrouver l'aube, partout, partout, partout, dit Pascal Quignard. Retrouver la lumière de l'aube, en nous et autour de nous. Et la redonner en partage.

Classe 600 – Technologies / Sciences Appliquées

- **612.78 ABI « L'odyssée de la voix » : J. Abitbol.-Flammarion.-2013**
  Qu'est-ce que la voix humaine ? Derrière cette question apparemment simple, un long et merveilleux voyage entre le corps et la pensée se dessine. De la cellule au larynx, de notre cerveau au langage, cet ouvrage parcourt le "paysage" vocal humain, d'abord d'un point de vue médical, mais en convoquant aussi la génétique, la linguistique, la philosophie, la psychologie, l'histoire ou l'art. La voix s'est formée il y a des millénaires, quand le larynx est descendu au fond de la gorge, et que se sont formées deux aires du cerveau. L'Homo erectus parlait déjà ; il a pu prononcer des sons articulés et communiquer. La voix est l'expression de tout un être et reflète les accidents d'une vie. La voix se travaille, se développe, se construit avec les années ; elle peut aussi se blesser et vieillir. Comment une voix mue-t-elle ? Existe-t-il une voix normale ? Pourquoi les enfants sauvages sont-ils incapables d'apprendre à parler ? Comment font les chanteurs, les avocats, les politiques ou les ventriloques pour jouer de leur voix ? La voix transmet-elle la pensée, ou contribue-t-elle à sa formation ? Autant de questions auxquelles ce livre, encyclopédique, apporte des réponses.

- **612.8 RIZ « Les neurones miroirs » : G. Rizzolatti.- Odile Jacob.- 2011**
  À l'évidence, faire quelque chose et imaginer le faire ne reviennent pas au même. Et pourtant ! Il se pourrait bien que, pour notre cerveau, la pensée et l'action soient une seule et même chose. Voilà ce que révèlent Giacomo rizzolatti et son équipe, qui ont découvert des neurones étonnants : ils s'activent lorsqu'on effectue une action, mais aussi lorsqu'on voit quelqu'un d'autre la réaliser. Ce livre décrit les stupéfiantes propriétés de ces "neurones miroirs", présente leur mécanisme et souligne leur importance. Ils sont les promoteurs du langage, ils expliquent pourquoi nous parlons aussi avec nos mains; ils sont le mécanisme de notre compréhension d'autrui.
  Au terme de ce parcours inédit dans le cerveau, une interrogation surgit : et si ces neurones miroirs étaient à la base de nos comportements sociaux ?

- **612.82 GAZ « Le libre arbitre et la science du cerveau » : M. Gazzaniga.- Odile Jacob.- 2013**
  Qu'est-ce qui, en nous, prend vraiment nos décisions ? Pouvons-nous nous estimer libres alors que nous ne maîtrisons pas complètement ce qui se produit dans les tréfonds de notre esprit ? Si le libre arbitre n'est qu'une illusion, sommes-nous vraiment responsables de nos actes ? Grâce aux apports des neurosciences et de la psychologie de pointe, un auteur phare éclaire d'un jour nouveau un débat philosophique qui a aussi des implications morales et juridiques pour chacun de nous.

- **612.82 WOL « Brain-computer interfaces : principles and practice » : J. Wolpaw.-Oxford.-2012**

  In the last fifteen years, a recognizable surge in the field of Brain Computer Interface (BCI) research and development has emerged. This emergence has sprung from a variety of factors. For one, inexpensive computer hardware and software is now available and can support the complex high-speed analyses of brain activity that is essential is BCI. Another factor is the greater understanding of the central nervous system, including the abundance of new information on the nature and functional correlates of brain signals and improved methods for recording these signals in both the short-term and long-term. And the third, and perhaps most significant factor, is the new recognition of the needs and abilities of people disabled by disorders such as cerebral palsy, spinal cord injury, stroke, amyotrophic lateral sclerosis (ALS), multiple sclerosis, and muscular dystrophies. The severely disabled are now able to live for many years and even those with severely limited voluntary muscle control can now be given the most basic means of communication and control because of the recent advances in the technology, research, and applications of BCI.

- **616.075 4 BRI « Imagerie médicale à base de champs magnétiques et d'ultrasons » : A. Briguet.-Lavoisier.-2014**

  L'examen clinique par IRM devenu banal, est le fruit de plusieurs décennies de travaux de recherches et développements technologiques. Cette utilisation du phénomène de Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) est devenue un vaste champ de recherches sur le plan technologique et applicatif en Biologie et Médecine. Puissant outil de recherche et de contrôle non destructif, l'IRM est un excellent outil de diagnostic médical non invasif. Cet ouvrage montre l'intrication qui existe entre les principes, les aspects techniques instrumentaux et leur mise en application permettant de bénéficier de la très grande richesse des informations apportées par l'IRM dans le contexte biomédical. Les applications étant nombreuses, l'exemple des Neurosciences a été privilégié car il constitue une opportunité sans précédent d'illustration de l'IRM dans ses multiples dimensions anatomiques et fonctionnelles. Enfin, le couplage de l'IRM avec d'autres explorations in vivo est évoqué comme l'une des perspectives majeures en imagerie médicale.

- **620.5 NOE « Les nanomatériaux et leurs applications pour l'énergie électrique » : D. Noël.-Lavoisier.-2014**

  Les nanotechnologies apportent un fort potentiel d'innovation et de rupture dans de nombreux domaines. Leurs applications pour l'énergie en est un champ important, car la synthèse et la structuration des nanomatériaux y ouvrent des voies de progrès notables. Si divers ouvrages décrivent les innovations promises par les nanotechnologies sur des thématiques scientifiques générales ou spécialisées, très

peu abordent le chemin qui va des nouvelles propriétés aux applications pour l'énergie électrique et ses usages. Cet ouvrage présente, sur des bases scientifiques solides, les apports des nanotechnologies et plus particulièrement des nanomatériaux aux enjeux de la production d'électricité et de ses usages. Après un panorama des effets physiques qui peuvent être exploités à ces échelles pour améliorer les propriétés des matériaux ou leur fonctionnalité, leur application à la production d'électricité, à son stockage, à ses usages ainsi qu'au traitement de questions environnementales est abordée. Elle conduit à explorer les domaines de l'électrochimie, du photovoltaïque, de la thermoélectricité, des propriétés mécaniques et thermiques des matériaux ou encore des membranes et des surfaces ultrahydrophobes. Chaque chapitre constitue une monographie exhaustive enrichie d'une abondante iconographie et d'une bibliographie très complète. Les meilleurs experts de chaque domaine ont été réunis, faisant de cet ouvrage une référence incontournable. Au confluent de plusieurs disciplines et en prise directe sur un vaste champ d'applications, ce livre s'adresse à un large public : ingénieurs et chercheurs, étudiants des écoles d'ingénieurs ou des universités aux niveaux licence et master.

- **620.5 WAU « Les nanotechnologies » : M. Wautelet.-Dunod.-2014**

  Ces questions et d'autres encore trouvent leurs réponses dans cet ouvrage clair et passionnant. Cette 3e édition actualisée met en perspective les nanotechnologies en exposant leurs enjeux dans les domaines de la santé, de l'environnement ou encore de l'énergie. Elle évoque aussi les liens entre nanotechnologies et biotechnologies, sans éluder l'ambitieux programme NBIC (Nanotechnologies, Biotechnologies, Sciences de l'Information et Sciences Cognitives) qui envisage la réunification des sciences en faisant collaborer des spécialistes de ces diverses disciplines. Destiné à un large public, cet ouvrage intéressera les enseignants et les étudiants en sciences, mais aussi les esprits curieux.

- **621.319 GUE « Smart grids : au-delà du concept, comment rendre les réseaux plus intelligents » : G. Guerassimoff.-Presses des Mines.-2013**

  « *Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas de le prévoir mais de le rendre possible* », écrivait Antoine de Saint-Exupéry.
  Rendre possibles les réseaux électriques du futur, c'est d'abord répondre aux défis techniques, économiques, sociaux et environnementaux liés à la fourniture d'une électricité de qualité au plus grand nombre.
  Confronté à la complexité technologique d'un domaine associant énergie et télécommunications, à des stratégies internationales industrielles et politiques divergentes, à des questions d'acceptabilité sociale, l'essor des smart grids est encore balbutiant. Les réseaux n'ont pourtant d'autre choix que d'évoluer rapidement : il est impératif de répondre aux enjeux de fiabilité, sécurité et modernisation du système

électrique dans son ensemble pour le bénéfice des producteurs, des consommateurs et des gestionnaires de réseaux. Dans ce paradigme de Smart Grids, le stockage d'énergie est assuré d'occuper une place centrale. Pourtant, les cadres législatif et économique de son développement restent encore à inventer, les filières industrielles en sont à leurs prémisses et les tensions sur les matières premières se multiplient. A travers cet ouvrage collectif proposé par les élèves du Mastère spécialisé OSE on mesurera que la réponse à ces défis est bien souvent contextuelle, mais qu'une chose est sûre : les réseaux de demain seront intelligents ou ne seront pas.

- **621.319 SAB « SmartGrids : les réseaux électriques intelligents » : J.-C. Sabonnadière.-Lavoisier.-2012**

  L'avènement de la libéralisation des marchés de l'énergie a été un facteur clé de succès du développement des énergies renouvelables et de la maîtrise de la demande en énergie.
  L'insertion massive des productions décentralisées intermittentes sur les réseaux de distribution engendre une complexité de fonctionnement qui est préjudiciable à la sécurité. L'introduction des technologies de l'information et de la communication permet de pallier cette difficulté et ouvre des perspectives nouvelles dans la maîtrise de la demande énergétique en intégrant le consommateur dans le pilotage du réseau.
  C'est l'objet de l'ouvrage consacré aux réseaux intelligents connus sous le nom de SmartGrids. Le concept de Smartgrids est abordé sous diverses facettes par l'aspect commercial, économiques, réglementaire par des auteurs spécialistes de ces questions.
  La partie technique est abordée à la fois par l'aspect énergétique et celui des télécommunications et du comptage.

- **621.366 PAS « Encyclopedia of laser physics and technology » : R. Paschotta.-Wiley.-2008**

  This comprehensive open-access encyclopedia, authored by Dr. Rüdiger Paschotta and provided by RP Photonics Consulting GmbH, explains the physical principles and common techniques in laser technology, while also covering major areas of fiber-optic technology and nonlinear optics, and addressing supplementary topics like ultrashort pulses, optical communications, general optics, optoelectronics, and quantum optics. It contains 624 full articles, not just definitions as in a dictionary or a glossary. Many references to selected scientific articles and textbooks aid further studies. Substantial work has been invested to provide all information with textbook quality. With this work, RP Photonics provides a much appreciated service to both the photonics industry and the academic community.

- **621.369 2 AGR « Fiber-optic communication systems » : G. Agrawal.-Wiley.-2010**
  This book provides a comprehensive account of fiber-optic communication systems. The 3rd edition of this book is used worldwide as a textbook in many universities. This 4th edition incorporates recent advances that have occurred, in particular two new chapters. One deals with the advanced modulation formats (such as DPSK, QPSK, and QAM) that are increasingly being used for improving spectral efficiency of WDM lightwave systems. The second chapter focuses on new techniques such as all-optical regeneration that are under development and likely to be used in future communication systems. All other chapters are updated, as well.

- **621.381 3 GAU « Conception des dispositifs actifs hyperfréquences » : J.-L. Gautier.-Lavoisier.-2014**
  Cet ouvrage présente les méthodes de conception des principaux dispositifs actifs hyperfréquences. Le premier chapitre est consacré aux amplificateurs fonctionnant en régime linéaire. On présente les problématiques d'adaptation d'impédance bande étroite et large bande, de stabilité, de polarisation et de facteur de bruit ainsi que des topologies particulières telles que l'amplificateur distribué et l'amplificateur différentiel. Le second chapitre concerne le fonctionnement des amplificateurs de puissance. Les aspects spécifiques de rendement, adaptation d'impédance et de classe de fonctionnement sont présentés de même que les principales méthodes de linéarisation et d'amélioration du rendement. La transposition de fréquence fait l'objet du troisième chapitre. On présente le principe de fonctionnement ainsi que les différentes topologies utilisant les transistors et les diodes. Le quatrième chapitre est consacré au fonctionnement des oscillateurs à fréquence fixe et accordables tels que les VCO et YIG. Enfin le dernier chapitre présente les principales fonctions de contrôle que sont les atténuateurs, les déphaseurs et les commutateurs.

- **621.381 5 BON « Technologie microélectronique : du silicium aux circuits intégrés » : O. Bonnaud.-Ellipses.-2008**
  Cours de base à Supélec, l'ouvrage traite de la technologie des composants à semiconducteur pour expliquer les étapes et les principes de fabrication de ces briques des microsystèmes électroniques. Il comporte : une présentation des différentes étapes technologiques de fabrication en insistant sur les points spécifiques et les modélisations utilisées, une description des séquences d'étapes pour la fabrication des principaux composants élémentaires (diodes, différents transistors...), un aperçu sur l'évolution des plus récentes technologies (incluant l'électronique grande surface) ainsi que des perspectives pour les années 2010-2020. L'approche proposée se démarque des ouvrages classiques, en débutant par une sensibilisation aux phénomènes physiques avant d'en établir éventuellement leur formalisme et en faisant régulièrement référence aux applications (composants, circuits, dispositifs, systèmes).

- **621.381 533 RUB « Phase noise and frequency stability in oscillators » : E. Rubiola.-Cambridge University Press.-2010**

  Presenting a comprehensive account of oscillator phase noise and frequency stability, this practical text is both mathematically rigorous and accessible. An in-depth treatment of the noise mechanism is given, describing the oscillator as a physical system, and showing that simple general laws govern the stability of a large variety of oscillators differing in technology and frequency range. Inevitably, special attention is given to amplifiers, resonators, delay lines, feedback, and flicker (1/f) noise. The reverse engineering of oscillators based on phase-noise spectra is also covered, and end-of-chapter exercises are given. Uniquely, numerous practical examples are presented, including case studies taken from laboratory prototypes and commercial oscillators, which allow the oscillator internal design to be understood by analyzing its phase-noise spectrum. Based on tutorials given by the author at the Jet Propulsion Laboratory, international IEEE meetings, and in industry, this is a useful reference for academic researchers, industry practitioners, and graduate students in RF engineering and communications engineering.

- **621.382 2 LEU « Chaotic signal processing » : H. Leung.-Higher Education Press.-2014**

  Chaotic processes are deterministic phenomena which display a random appearance. Many signal processes such as radar and sonar appear random, and chaos theory provides an alternative approach to processing these signals. This book presents a thorough guide to recent developments in chaotic signal processing. This includes the application of nonlinear dynamics to radar target recognition, an exactly solvable chaos approach for communications, a chaotic approach for reconfigurable computing, and system identification using chaos. It also investigates the design of a high resolution LADAR system based on chaos, and the use of chaos in compressive sensing. Suitable for researchers and graduate students in chaos, applied nonlinear dynamics, signal processing and radar.

- **621.382 2 MAR « Natural interaction with robots, knowbots and smartphones » : J. Mariani.-Springer.-2014**

  These proceedings presents the state-of-the-art in spoken dialog systems with applications in robotics, knowledge access and communication. It addresses specifically:

  ✓ Dialog for interacting with smartphones ;
  ✓ Dialog for Open Domain knowledge access ;
  ✓ Dialog for robot interaction ;

- ✓ Mediated dialog (including crosslingual dialog involving Speech Translation) ;
- ✓ Dialog quality evaluation.

These articles were presented at the IWSDS 2012 workshop.

- **621.382 23 MOR « Signaux déterministes : analyse harmonique et fonctions certaines » : Y. Mori.-Lavoisier.-2014**

  Signaux déterministes présente une synthèse pratique de l'ensemble des outils et concepts utilisés pour l'analyse des signaux en électronique et en traitement du signal. Élaboré dans un esprit pédagogique, cet ouvrage met en œuvre une approche pragmatique de mathématiques appliquées de l'ingénieur. Il traite des systèmes linéaires, des fonctions périodiques et apériodiques, des transformations de Laplace, de Fourier et d'Hilbert. Des exercices d'applications et leurs corrections détaillées sont aussi proposés afin de présenter un instrument pratique à la portée des étudiants et des ingénieurs soucieux d'approfondir les fondamentaux des outils qu'ils utilisent quotidiennement.

- **621.382 7 SIM « Optical network design and planning » : J. Simmons.-Springer.-2014**

  This book takes a pragmatic approach to designing state-of-the-art optical networks for backbone, regional, and metro-core networks. Algorithms and methodologies related to routing, regeneration, wavelength assignment, subrate-traffic grooming, and protection are presented, with an emphasis on optical-bypass-enabled (or all-optical) networks. There are numerous case studies throughout the text to illustrate the concepts, using realistic networks and traffic sets. A full chapter of economic studies offers guidelines as to when and how optical-bypass technology should be deployed. There is also extensive coverage of recent research to provide insight into how optical networks are likely to evolve.

  The second edition includes new chapters on dynamic optical networking and flexible/elastic optical networks. There is expanded coverage of new physical-layer technology and its impact on network design, along with enhanced coverage of ROADM architectures, including the colorless, directionless, contentionless, and gridless properties. It covers other hot topics such as software defined networking, energy efficiency, and multi-domain networks, as well as new architectural paradigms and algorithmic techniques. Numerous exercises have been added to probe the concepts in more detail and inspire directions for future research.

- **621.384 BAU « Wireless transceiver architecture » : P. Baudin.-Wiley.-2015**

  Many books exist which concentrate on the physical implementation of the RF/analogue part of transceivers, such as the CMOS design, or on the digital signal

processing required in the digital communication area. However, there is little material dedicated to the transceiver architecture and system design itself. Similarly, much of the existing literature focuses on the concepts useful for the dimensioning, but without much practical information on how to proceed (as would be required to start a project from scratch, as required by a beginner) and on the reasons for proceeding that way. This book redresses the balance. In it the author explains the why and the how about the architecture of transceivers and their dimensioning from the perspective of a RFIC architect, from within industry itself. The first part looks at what is expected from a transceiver. The goal is to derive the minimum set of signal processing functions to be embedded in the system as well as the system constraints to be considered/fulfilled. Practically speaking, this part is composed of 3 chapters dedicated to digital communication theory, electromagnetism theory, and wireless networks organization through the coexistence with other users. The second part of the book considers the limitations of the physical implementation, using electronic devices, of the set of functions derived in the first part of the book. Those limitations have been sorted in 3 groups leading to 3 chapters dedicated to noise, nonlinearity and RF Impairments. The third part of the book is fully dedicated to the transceiver system design and architecture in itself. The author explains how to dimension a transceiver that fulfils the requirements derived in the first part of the book whilst taking into account the implementation limitations reviewed in the second part. It also leads to 3 chapters dedicated to budgeting a transceiver, transceivers architectures, and algorithms for transceivers: i.e. how the use of dedicated algorithms can also help to overcome some limitations in given architectures. By the end of book the reader will be able to understand simple formulations, and results that can be used easily in a spread sheet tool to perform transceiver budgets. These derivations allow a deep understanding of the mechanisms in action in real physical implementations. The idea is that the reader can gain a good enough understanding of the problems encountered in practical situations in order to react correctly, providing a real understanding of the impact of each contributor to the overall degradation of the signal.

- **621.48 CEA « Les réacteurs nucléaires à caloporteur sodium » : CEA.-Le Moniteur.-2014**

  Le premier réacteur nucléaire à produire de l'électricité a été, en 1951, un réacteur à neutrons rapides refroidi par du métal liquide. Par la suite, dix-neuf réacteurs rapides, utilisant le sodium comme fluide caloporteur, ont été construits comme réacteurs expérimentaux, puis comme réacteurs de puissance. On trouvera dans cette monographie la description de cet historique et du retour d'expérience technique accumulé par ces réacteurs, dont les trois réacteurs français : RAPSODIE, PHÉNIX et SUPERPHÉNIX : conception, matériaux, mesures, instrumentation, inspection en service, composants, bilans de fonctionnement, etc. Les principes de

conception de ce type de réacteur sont également explicités, mettant en valeur leurs considérables avantages potentiels : possibilité de brûler tout l'uranium, ce qui permettrait d'assurer l'approvisionnement électrique de la planète pour des millénaires ; possibilité de recycler tout le plutonium et l'uranium issus du retraitement en bouclant le cycle du combustible, ce qui minimiserait les déchets ultimes. Deux réacteurs rapides à sodium de forte puissance sont en construction : l'un en Inde et l'autre en Russie, et de nombreux projets sont à l'étude, dont le projet ASTRID, en France. Cette monographie donne l'état en 2013 de ces développements. Le déploiement de cette technologie prometteuse est actuellement ralenti, en particulier à cause du surcoût à la construction de ces réacteurs, par rapport aux réacteurs de la filière à eau. Un chapitre technico économique analyse les perspectives de ce déploiement, en relation avec l'évolution de la ressource uranium.

- **621.483 JAC « Les accidents de fusion du cœur des réacteurs nucléaires de puissance : état des connaissances » : D. Jacquemain.- EDP Sciences.- 2013**

  Depuis plus de 30 ans, l'IPSN (Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire) puis l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire) joue un rôle majeur au plan mondial dans le domaine des accidents de fusion de coeur de réacteurs nucléaires de puissance par la réalisation de programmes expérimentaux importants (le plus marquant étant le programme Phébus-PF), le développement d'outils de simulation validés (le logiciel ASTEC qui est aujourd'hui le logiciel de référence européen) et par la coordination du réseau d'excellence international SARNET (Severe Accident Research NETwork). Ces accidents sont qualifiés d'"accidents graves" car ils peuvent conduire à des rejets radioactifs en dehors de l'installation accidentée avec des conséquences graves pour les populations et l'environnement. Ce livre compile la somme des connaissances acquises sur ce sujet et tire également les enseignements des accidents graves survenus dans le monde pour la prévention et la réduction des conséquences de tels accidents, sans aborder ceux encore trop partiels, de l'accident de Fukushima. Les connaissances accumulées par l'Institut sur ces sujets lui ont permis de jouer un rôle actif dans l'information des pouvoirs publics, des médias et du public lors de cet accident.

- **629.8 STE « Optimisation en sciences de l'ingénieur : métaheuristiques, méthodes stochastiques et aide à la décision » : D. Stefanoiu.-Lavoisier.-2014**

  Optimisation en sciences de l'ingénieur présente les principales méthodes exactes d'optimisation statique et dynamique. Parmi les méthodes décrites, figurent : la programmation linéaire avec plusieurs implémentations et la programmation non linéaire, particulièrement détaillée compte tenu de la grande variété d'algorithmes existants ; la programmation dynamique avec divers exemples d'application ; les réseaux de Hopfield ; l'optimisation en identification des systèmes ; l'optimisation

des systèmes dynamiques avec notamment l'application à la commande des processus, l'optimisation des systèmes de grandes dimensions et des systèmes d'information. Didactique, cet ouvrage propose des références permettant au lecteur d'approfondir les diverses méthodes traitées. Lorsque les algorithmes étudiés le permettent, sans trop agrandir les présentations, des exemples d'implémentation sont proposés.

- **629.892 GAU « Atelier de robotique » : P. Gaucher.-Dunod.-2010**
  Cet ouvrage s'adresse à des étudiants commençant un cycle scientifique (Écoles d'ingénieurs, Licence, Master) et s'intéressant aux domaines de l'électronique, de l'informatique ou de la robotique. A travers la construction d'un petit robot autonome et programmable, cet ouvrage vise à initier des étudiants scientifiques à plusieurs domaines techniques : l'électronique, la mécanique, l'informatique…

- **629.892 TRO « Robotique médicale » : J. Troccaz.-Lavoisier.-2012**
  Depuis plus de deux décennies les robots sont entrés à l'hôpital et deviennent peu à peu un outil "comme un autre" pour le clinicien. Parce que ce domaine a atteint un certain degré de maturité, il semblait important d'en faire un état des lieux scientifique, technologique et clinique.
  Cet ouvrage fait à la fois une description de l'historique de la robotique médicale, de ses spécificités et des applications cliniques arrivées à maturité. Il présente également les principales approches en matière de conception des robots médicaux et de leurs modes de commande.
  Sur ce dernier thème, l'interaction avec l'opérateur et avec l'imagerie ont une place prépondérante. Enfin, il ouvre vers des perspectives en matière de robotique intracorporelle. Il aborde également le thème de l'évaluation clinique de ces nouveaux dispositifs.

- **651.7 BEN « Prezi : réalisez des présentations innovantes » : P. Benoit.- Pearson.-2014**
  Prezi est un nouveau logiciel de référence en matière de présentation innovante, pour en finir avec le Powerpoint. Ce manuel regroupe tout le savoir-faire de l'agence Egg3, seul représentant français du programme « Prezi expert ». Ses fondateurs partagent des astuces, cas pratiques et tutoriaux, afin de vous donner toutes les clés techniques et méthodologiques pour maîtriser l'art de la présentation.
  Vous apprendrez notamment à « penser Prezi », grâce à une méthodologie adaptée à cet outil : comment structurer vos idées, comment mettre en valeur votre information et comment séduire un auditoire. Une seconde approche, plus technique, vous aidera ensuite à tirer parti de tout le potentiel de ce logiciel, pour faire de Prezi un véritable allié dans vos démarches professionnelles.

- **658 ATT « La bible du Tage Mage » : F. Attelan.-Studyrama.-2013**
  Cette quatrième édition 2014 de la Bible du Tage Mage s'adresse à tous les candidats aux concours 2014 qui devront passer le Tage Mage. Autrement dit, les étudiants en Licence 3, Master 1, Master 2, diplômés d'un Bachelor, diplômés d'écoles spécialisées qui passeront les concours parallèles des Grandes Ecoles (AST Essec, EM Lyon, Edhec, Skema, Neoma etc.). Il s'adresse aussi aux étudiants et professionnels candidats à l'admission en Mastère Spécialisé ainsi qu'aux candidats des concours ouverts aux étrangers, comme le concours SAI qui regroupe HEC Paris, ESCP Europe, EM Lyon, Audencia et Skema.

- **658.11 BLA « Le manuel du créateur de start-up : étape, par étape, bâtissez une entreprise formidable ! » : S. Blank.- Diateino.- 2013**
  Ce livre est une véritable boîte à outils et fournit à chaque entrepreneur, qu'il développe des produits physiques ou numériques, des conseils pratiques et des processus spécifiques à suivre pour créer une entreprise viable et profitable. Le manuel du créateur de start-up se rapproche plus du manuel d'entretien de votre voiture que de votre livre de chevet.

- **658.11 HAM « Création d'une start-up à succès de A à Z » : I. Hamaoui.-BoD.-2013**
  Quoi de plus passionnant que de créer sa propre entreprise sur Internet. En quelques pages, ce livre vous apporte une méthodologie pour monter une start-up à succès étape par étape : trouver une idée ; monter le business plan ; établir le cahier des charges et créer la maquette ; choisir la solution technique adaptée pour la réalisation du site web et/ou de l'application mobile; choisir la structure juridique adaptée. Il donne aussi des points de repère pour lancer son business, augmenter son trafic (référencement, marketing,...) et mesurer efficacement l'audience. Enfin, vous aurez quelques informations qui vous permettront de trouver des financements et de monétiser votre startup.

- **658.11 LEG « La boîte à outils de la création d'entreprise » : C. Léger-Jarniou.- Dunod.- 2013**
  Même si c'est une aventure risquée, la création d'entreprise a toujours autant de succès. Et pourtant, plus de la moitié des créations échoue dans les cinq premières années... Dans un contexte économique de plus en plus difficile, les porteurs de projets ont besoin de repères et d'outils rigoureux avant de se lancer et de s'orienter vers un statut d'entreprise, vers un secteur d'activité. Cet ouvrage propose les 60 outils indispensables pour prendre les bonnes décisions. Les outils sont présentés sur 2 pages. Certains font l'objet d'un approfondissement avec des cas réels d'entreprise.

- **658.11 MAR « Start-up : anti-bible à l'usage des fous et des futurs entrepreneurs » : B. Martinaud.- Pearson.- 2012**

  Risquer l'improbable, transgresser les règles du marketing et du management, inventer des usages, exploiter des technologies, créer de nouveaux business models, vouloir changer le monde et... parfois y parvenir. C'est là tout l'esprit entrepreneurial. Pour l'accompagner dans ce parcours fabuleux mais périlleux, ce n'est pas d'une méthode sur la bonne façon de monter son entreprise dont l'entrepreneur a besoin. Il a surtout besoin qu'on l'aide à se poser les bonnes questions, qu'on lui suggère des angles d'attaque originaux, qu'on lui permette de capter ces petits « plus » qui feront le succès de son aventure. Il y a dans l'ADN de tout entrepreneur qui réussit cette capacité à saisir les opportunités, cet indéfinissable talent pour avancer dans la pénombre et développer sa propre vision…

  Cette anti-bible explore de manière non conformiste les nombreuses interrogations qui rythment le processus entrepreneurial, en apportant des clés qui stimuleront la créativité de l'entrepreneur et l'inciteront à ouvrir, de lui-même, de nouvelles voies. Caractériser son opportunité, étudier son marché, développer le projet, construire l'offre et le business model, rédiger le business plan puis le présenter à des investisseurs… Toutes les phases de la création d'entreprise sont ici mises en perspective et illustrées d'exemples qui sortent des sentiers battus.

- **658.15 BOI « Finance » : N. Boigienman.-Vuibert.-2013**

  "To do List finance" couvre l'ensemble des responsabilités auquel fait face un professionnel de la finance gestion : la production d'informations comptables et financières (comptabilité générale et analytique, calcul de coûts et marges, reporting, tableau de bord, budget et business plan) ; le diagnostic financier (analyse financière, évaluation de projets et d'investissements, et d'entreprise) ; l'accès aux ressources financières (trouver des financements) ; l'amélioration des performances (BFR et trésorerie, tableau de bord, optimisation des process).

- **658.15 VER « Finance d'entreprise 2014 » : P. Quiry.- Dalloz.- 2013**

  Ecrit par deux banquiers d'affaires et professeurs à HEC, « *Le Vernimmen* » est le manuel de gestion couvrant l'ensemble des domaines de la finance d'entreprise en partant à la fois de l'analyse des données comptables et des techniques de marché pour conduire à une analyse rigoureuse de toute décision financière sous ses aspects théoriques et pratiques.

  Véritable outil pédagogique, chaque chapitre de l'ouvrage est suivi d'un résumé, de questions et d'exercices actualisés avec leurs corrigés, et d'une bibliographie sélective.

- **658.314 DIR « Manager son équipe au quotidien » : B. Diridollou.- Eyrolles.- 2007**
  S'impliquer personnellement, être dans l'action et non pas au-dessus d'elle, apporter aide et conseil tout en montrant l'exemple, voilà les éléments qui permettront au responsable que vous êtes de mettre en œuvre un management efficace et reconnu. Pour chacune des responsabilités clés que doit assumer un responsable d'équipe, ce livre vous propose des outils et des méthodes éprouvés permettant de donner une cohérence et une légitimité accrues à la pratique quotidienne de votre management.

- **658.401 BEA « Les stratégies absurdes » : M. Beauvallet.- Points.- 2010**
  Un club de football met à l'amende un de ses défenseurs au motif qu'il rend trop souvent la balle à l'adversaire et s'aperçoit au bout de quelques semaines qu'il ne la passe plus à personne. Un patron décide d'organiser une compétition permanente entre ses salariés et remarque qu'une bonne partie d'entre eux commencent à saboter le travail de leurs collègues. En janvier, un autre fixe un objectif annuel à ses employés et constate qu'ils ne se mettent vraiment à la tâche qu'en septembre et qu'ils bâclent le travail. Un État entreprend de rémunérer les dons de sang et s'aperçoit que les dons se font plus rares... Le point commun de ces histoires est presque toujours le même : l'idéologie managériale et ses méthodes, ses indicateurs de performance, ses dispositifs d'incitation et de sanction. Maya Beauvallet en propose ici à la fois le bêtisier le plus savoureux et l'analyse la plus implacable.

- **658.401 DUC « Le grand livre de la stratégie » : J.-M. Ducreux.-Eyrolles.-2009**
  Dans le monde tumultueux qui est le nôtre, il est essentiel d'identifier et de maîtriser les fondamentaux de la stratégie qui assurent pérennité, croissance et rentabilité. Ce livre formalise et met à la disposition de tous, le savoir-faire du Boston Consulting Group avec notamment : les principaux concepts nécessaires à la définition d'une stratégie d'entreprise pertinente que ce soient des notions traditionnelles comme la célèbre matrice BCG de Bruce Henderson, les systèmes concurrentiels... ou de concepts plus récents comme le dialogue stratégique, la bipolarisation ou la déconstruction ; une démarche systématique d'élaboration et d'exécution de la stratégie afin qu'une bonne stratégie ne soit pas détruite par une mauvaise exécution ; de nombreux exemples d'entreprises françaises, européennes, américaines ou asiatiques. Ancré dans la réalité, l'ouvrage tient compte de la concurrence toujours plus intense, de l'accélération du rythme d'innovation, de la mondialisation et de la visibilité réduite alors que les investissements sont souvent de plus en plus lourds. Dans ce monde de libre concurrence, ce livre apporte une aide précieuse au dirigeant pour allouer ses ressources mieux que ses adversaires et tendre vers une croissance durable.

- **658.402 BES « Managez à distance » : H. Besser.-ESF éditeur.-2013**

  Quels réflexes adopter pour encadrer des collaborateurs en télétravail ou des équipes multisites ? Comment piloter avec efficacité des activités externalisées ? Comment manager dans un contexte multiculturel ou international ? Grâce à ses nombreux conseils pratiques, tests et exercices, ce guide vous propose un accompagnement sur mesure pour :

  ✓ organiser l'activité de votre équipe malgré l'éloignement ;
  ✓ faire circuler les informations et fluidifier la communication ;
  ✓ développer l'autonomie de vos collaborateurs ;
  ✓ créer de la cohésion et des relations de confiance ;
  ✓ affirmer votre autorité et votre leadership.

  Un guide indispensable pour remplir au quotidien, et avec succès, votre rôle de manager à distance.

- **658.404 AIM « L'essentiel de la gestion de projet 2013 » : R. Aïm.- Gualino-Lextenso éd.-2013**

  Ce livre présente en 15 chapitres l'ensemble des connaissances nécessaires pour concevoir, développer, réaliser et assurer la vie opérationnelle d'un projet dans le respect des contraintes de budget, de délai et de qualité. La démarche de management de projet permet de répondre aux exigences de compétitivité des entreprises et de s'adapter aux évolutions du marché dans un environnement de plus en plus complexe et incertain. Au total, une présentation synthétique, rigoureuse et pratique pour faire découvrir, par une approche à la fois pragmatique et pédagogique, les 'fondamentaux' de la conduite d'un projet industriel. Un index Franco-Anglais a été inséré en fin d'ouvrage.

- **658.404 MAE « La boîte à outils du chef de projet » : J. Maes.-Dunod.-2013**

  Comment initialiser un projet sur des bases saines, et avec le soutien de son entreprise ? Comment cadrer le projet pour limiter les futures dérives ? Comment préparer le projet en termes de coûts, de délais et de risques ? Comment surveiller la réalisation du projet ? Comment remettre sur les rails un projet égaré ? Comment obtenir le meilleur des équipes sur toute la durée du projet ? Comment mettre en œuvre les principes agiles dans les projets ? Et enfin, comment clore un projet pour en tirer le meilleur profit ? Découvrez 75 outils et méthodes qui permettent de mener à bien les projets dans toutes les conditions. Traités de manière visuelle et pragmatique, chaque outil est présenté en 2 ou 4 pages comprenant : l'essentiel en français et en anglais, le contexte d'utilisation, les étapes de mise en œuvre, les avantages et limites, et des conseils méthodologiques. Certains outils sont complétés par un cas concret détaillé. Des vidéos, accessibles par QR code, vous présentent les outils en situation.Vous trouverez dans cette boîte à outils toutes les clés pour mener à bien vos projets, même les plus difficiles.

- **658.406 RIE « Lean startup » : E. Ries.- Pearson.- 2012**

  En appliquant les grands principes du lean management au développement de nouveaux produits, Eric Ries a mis au point une méthode qui change radicalement la donne pour tous ceux qui souhaitent créer une entreprise ou développer un nouveau projet : le Lean Startup. Cette approche révolutionnaire permet en effet d'adapter constamment son offre mais aussi son entreprise aux évolutions du marché, en suivant le principe de l'innovation continue. Dans cet ouvrage, Eric Ries expose sa méthodologie et l'illustre de nombreux exemples d'entreprises qui ont su encourager la créativité et sortir des sentiers battus en s'adaptant aux besoins de leurs clients, pour faire ainsi évoluer leur business model d'origine : Groupon, Zappos, Dropbox, Intuit…

  Lean Startup est un remarquable guide pratique d'innovation pour améliorer les chances de succès de tout nouveau projet, à l'usage des grandes entreprises comme des plus petites. C'est également un mode d'emploi du travail collaboratif et du management créatif.

- **658.408 MAY « Développement durable et RSE » : V. Maymo.-Dunod.-2013**

  Quelles actions concrètes sont impliquées par les notions de développement durable et de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) ? Comment identifier les parties prenantes de l'entreprise ? Qu'apporte une démarche développement durable au recrutement et au management ? Comment faire de la RSE un levier de création de valeur et de performance ? Qu'est-ce qu'une communication responsable ? Quels rôles jouent les référentiels et comment choisir le plus adapté à l'activité de votre entreprise ? Découvrez les 53 outils et méthodes indispensables pour aborder toutes les dimensions du développement durable et de la responsabilité sociétale. Traité de façon synthétique et pratique, chaque outil est décrit sur 2 ou 4 pages par un schéma, l'essentiel en français et en anglais, les objectifs, le contexte d'utilisation, les étapes de mise en oeuvre, les avantages et les précautions à prendre, ainsi que des conseils méthodologiques. Certains outils sont complétés d'un approfondissement et d'un cas d'entreprise.

- **658.409 3 MON « Organisez vos projets avec le mind mapping : des dessins au service de vos desseins » : P. Mongin.- Dunod.- 2011**

  Cet ouvrage a pour objectif de mettre le Mind Mapping au service de la conduite de projet : un outil simple, unique, d'apprentissage rapide et aisé permettant de manager un projet avec succès. La carte heuristique présente en effet un système d'informations cohérent et convergent grâce auquel l'animateur de projet et les membres de l'équipe visualisent en un seul coup d'oeil ce qui doit être fait et la manière de le faire. Elle fournit à chacun des membres de l'équipe une vue d'ensemble instantanée et synthétique du projet décline en objectifs, lignes de

temps, responsabilités, allocations de ressources, délégations, coûts et interdépendances entre les actions à réaliser.

- **658.45 COR « Community management » : P. Cordina.- Pearson.-2013**

  L'essor des médias sociaux a profondément modifié les modes de communication et leur usage ne peut plus être ignoré des organisations. Celles-ci doivent aujourd'hui comprendre et s'adapter aux nouveaux comportements de leurs clients en redéfinissant leurs stratégies en ligne. Comment utiliser les médias sociaux pour que l'entreprise en tire avantage et quelles nouvelles stratégies mettre en place sur le web ? Quels messages délivrer, à quelle fréquence, sur quels réseaux et pour quelle cible ?

  Le community management est au coeur des nouvelles stratégies marketing. Métier en pleine explosion, il consiste à animer et fédérer des communautés en ligne pour le compte d'organisations ou de marques, et à maîtriser les médias sociaux, les notions de CRM, d'identité de marque et de culture d'entreprise.
  S'appuyant entre autres études sur une enquête menée par RegionsJob et Anov Agency autour de la fonction de community manager, l'ouvrage liste les actions à mettre en place au quotidien : organisation de contenu et prévention de crise, animation d'une communauté, acquisition d'audience et fidélisation, retour sur investissement des actions. Il donne également des pistes de stratégie, veille et présence sur les médias sociaux.
  De nombreux exemples et témoignages d acteurs majeurs en entreprise (Nestlé, La Poste, Orangina-Schweppes, Danone, Galeries Lafayette, Air France, Bouygues Télécom) et en agences (Marcel, We are Social), ainsi que des réflexions d'experts viennent compléter ce livre qui accompagnera autant les community managers que les décisionnaires de l'entreprise.

- **658.514 CHE « Open innovation » : H. Chesbrough.-Harvard.-2003**

  In today's information-rich environment, companies can no longer afford to rely entirely on their own ideas to advance their business, nor can they restrict their innovations to a single path to market. As a result, says Harvard Business School Professor Henry W. Chesbrough, the traditional model for innovation—which has been largely internally focused, closed off from outside ideas and technologies—is becoming obsolete. Emerging in its place is a new paradigm, "open innovation," which strategically leverages internal and external sources of ideas and takes them to market through multiple paths. This path-breaking analysis is based on extensive field research, academic study, and the author's own longtime experience working in Silicon Valley. Through rich descriptions of the innovation processes of Xerox, IBM, Lucent, Intel, Merck, and Millennium, and the many spin-offs that have emerged from these firms, Open Innovation shows how a company can use its business model to identify a more enlightened role for R&D in a world of abundant information,

better manage and access intellectual property, advance its current business, and grow its future business. Arguing that companies in all industries must transform the way they commercialize knowledge, Chesbrough convincingly shows how open innovation can unlock the latent economic value in a company's ideas and technologies.

- **658.84 AND « La longue traîne : quand vendre moins, c'est vendre plus » : C. Anderson.- Flammarion.- 2012**

  Dans ce livre prophétique devenu un classique, Chris Anderson montre comment Internet modifie en profondeur les mécanismes de l'économie. Qu'arrive-t-il en effet quand tout devient accessible à tout le monde ? En réduisant les coûts fixes liés au stockage et à la distribution, voire à la production, Internet a fait naître une économie d'abondance : tous les films, tous les CD, tous les livres sont disponibles, en permanence. Et à l'augmentation de l'offre répond une augmentation de la demande quasi infinie. Dès lors, la réussite n'est plus l'apanage d'un petit nombre d'oeuvres ou top-sellers concentrant l'essentiel des efforts de promotion et de marketing. Les autres produits, qui constituent la "*longue traîne*" de l'économie, rapportent parfois jusqu'à 90% du chiffre d'affaires global. Ainsi, les nouvelles technologies transforment les marchés de masse en une masse de niches, et du même coup les techniques du marketing. Et les marchés de demain appartiennent à ceux qui sauront tirer parti du phénomène.

- **686 LAV « L'imprimante 3D : une révolution en marche » : B. Lavergne.- Favre.-2014**

  Créer des objets soi-même et les imprimer à la maison, en 3D, ne relèvera peut-être bientôt plus de la science-fiction. Les applications des imprimantes 3D sont multiples, même si elles sont encore limitées pour l'instant. Mais dans le futur, qui sait, l'imprimante 3D pourrait révolutionner nos vies. Récemment, la presse s'est beaucoup intéressée au sujet de l'impression 3D. Encore réservée aux experts et très coûteuse il y a peu de temps, elle semble aujourd'hui sur le point de se démocratiser, avec l'apparition d'imprimantes 3D accessibles à tous. Mais comment cette révolution s'est-elle mise en marche ? Comment fonctionnent les imprimantes 3D ? Qu'offrent-elles de plus que la production traditionnelle ? Va-t-on assister à un recul de la production de masse et à une individualisation de l'objet ? Ce nouveau mode de fabrication ouvre des perspectives infinies pour l'avenir. Les imprimantes 3D pourraient se révéler un outil précieux dans la vie de tous les jours, avec des applications possibles dans les domaines de la mode, de l'architecture ou encore de l'environnement. Les salles de classe pourraient également en bénéficier. Peut-être même qu'imprimer des tissus humains ou de la nourriture ne sera bientôt plus un fantasme. Cependant, ces avancées se heurtent non seulement à des limitations techniques, mais aussi à des obstacles éthiques. Car si ces imprimantes peuvent produire des jouets totalement inoffensifs, des objets de décoration ou encore des

prothèses, elles peuvent aussi permettre d'imprimer des pièces permettant de fabriquer une arme et pourraient même servir à produire de la drogue. Entre enthousiasme et appréhension, l'imprimante 3D s'impose comme un sujet incontournable, traité ici par des experts dans le domaine. Cet ouvrage, illustré et rédigé dans un langage simple, le rend accessible à tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin à cette nouvelle technologie.

Classe 800 – Littérature

- **808.06 BER « Le mémoire de master vite fait bien fait » : N. Beretti.- Palio.- 2012**

  Voici ce que vous apprendra ce livre :
  Comment vous organiser pour écrire votre mémoire plus vite que vous ne l'auriez jamais espéré.

  Comment mettre à profit tout ce travail pour réussir votre insertion professionnelle avant même la fin de vos études.

  Que vous soyez à sept jours de la date de rendu de votre mémoire sans en avoir encore écrit une ligne, ou que vous vouliez au contraire vous y mettre dès le début de l'année pour pouvoir ensuite vous concentrer sur la recherche d'un stage ou d'un emploi, ce livre est un manuel d'efficacité comme vous n'en n'avez encore jamais lu. Nicolas Beretti vous livre dans son nouvel ouvrage les clefs de votre nouvelle efficacité, tirées de sa propre expérience.

- **808.066 COR « La prise de notes efficace » : Y. Cordeil-Le Millin.- Dunod.- 2012**

  Comment écrire plus vite en étant certain de pouvoir se relire ? Comment prendre des notes sans perdre l'essentiel de l'information ? Comment gagner en temps et en efficacité lors d'une retranscription d'informations ?
  Ce guide pratique vous propose une méthode astucieuse – MERAS® – pour acquérir les bons réflexes de l'écriture rapide. Basée sur la contraction des lettres de l'alphabet ainsi que sur des abréviations, cette nouvelle méthode permet une prise de notes fiable et intelligente.
  Grâce à de nombreux exercices, vous maîtriserez parfaitement cet outil qui, associé à d'autres techniques (Global Map®, tableaux synoptiques, SPRI®…), vous permettra de mieux structurer vos notes et vos idées.
  Flexible et créative, MERAS® tient compte des besoins et des exigences de chacun. Elle s'adapte à toutes les situations de prise de notes (conférences, cours, réunions, entretiens, interviews…).

900 – Géographie – Histoire

- **951 ARA « Le siècle de la Chine » : H. Araujo.- Flammarion.- 2013**
  Au Caire, Lan Jie a monté une entreprise de prostitution très lucrative. À Vladivostok, Liu Desheng est le représentant offi ciel des entrepreneurs chinois dans cette ville désertée par les ex-soviétiques. À Caracas, Fung Xi Mao, petit employé obligé de dormir dans le bistrot où il travaillait, est aujourd?hui un quincailler millionnaire. Tous sont chinois et tous ont abandonné leur pays, mus par l'envie de réussir. Ils sont ainsi des milliers à avoir quitté « l'atelier du monde » pour transformer le monde en atelier. Fascinés par leur force de caractère, leur faculté d'adaptation, leur réussite souvent spectaculaire et leur cynisme, les journalistes Heriberto Araújo et Juan Pablo Cardenal se sont rendus sur place, carnet et micro en main, là où la présence de la Chine officielle et de ces émigrants est la plus frappante : dans les pays en voie de développement. Pour recueillir les 500 témoignages qui sont le coeur de cette enquête exceptionnellement vivante, ils ont passé des nuits blanches sur des couchettes dures comme du bois, traversé la frontière sino-birmane dans un bus bondé où les passagers vomissaient, séjourné dans un Turkménistan totalitaire où la température monte à 50 degrés en plein été? Parcourant en tout 25 pays et des milliers de kilomètres, parfois au péril de leur vie. L'expansion de la Chine est spectaculaire, sa respectabilité est douteuse, mais nos auteurs ne jugent pas. Ils s'attachent à comprendre les mécanismes de ce nouvel impérialisme et s'interrogent : si la Chine doit être le prochain maître du monde, à quel type de monde faut-il s'attendre ?

Classe R – Romans, Nouvelles, Essais

- **R BAC « La légende d'Elias » : P. Bacqué.- L'Age d'Homme.- 2011**
  Ce livre est la première partie d'un triptyque dont chaque élément se suffit à lui-même et est d'une lecture autonome. L'auteur est conscient du pari qu'il représente : proposer un mythe, une légende pour notre présent en quête de repères impossibles. Légende d'un monde qui pèse du poids presque insoutenable de son passé, de ses guerres, de ses crimes innombrables. C'est ce passé, justement, qui est l'objet de la légende : lentement, dans le décor qui se plante ici, se met en place l'élément central du mythe : la terre, elle-même, va vomir le passé qui s'est déposé, couche après couche, dans ses entrailles ; passé qui fut, génération après génération, à chaque fois, un sens, une réponse donnée au questionnement perpétuel de « l'être au monde. » Notre passé : notre plus grande épouvante.

- **R BLA « L'île du Point Némo » : J.-M. Blas de Roblès.- Zulma.- 2014**
  Roman d'aventures total, tourbillonnaire, conquérant, véritable machinerie de l'imaginaire où s'entrecroisent et se percutent tous les codes romanesques, la littérature populaire, entre passé historique et projection dans le futur, nos hantises programmées et nos rêves d'échappées irrépressibles. Martial Canterel, richissime opiomane, se laisse interrompre dans sa reconstitution de la fameuse bataille de Gaugamèles par son vieil ami Holmes (John Shylock…). Un fabuleux diamant, l'Anankè, a été dérobé à Lady MacRae, tandis que trois pieds droits chaussés de baskets de marque *Anankè* échouaient sur les côtes écossaises, tout près de son château… Voilà donc Holmes, son majordome et l'aristocratique dandy, bientôt flanqués de Lady MacRae et de sa fille Verity, emportés – pour commencer – dans le Transsibérien à la poursuite de l'insaisissable Enjambeur Nô. Par une mise en abyme jubilatoire, cette intrigue rebondissante vient s'inscrire dans les aléas d'une fabrique de cigares du Périgord noir où, comme aux Caraïbes, se perpétue la tradition de la lecture, à voix haute, des aventures de Jean Valjean ou de Monte-Cristo. Bientôt reprise par Monsieur Wang, voyeur high-tech, et fondateur de B@bil Books, une usine de montage de liseuses électroniques… Avec une ironie abrasive, ce roman-tsunami emporte toutes les constructions réalistes habituelles et ouvre d'extraordinaires horizons de fiction. Cette folle équipée romanesque est aussi la plus piquante réflexion sur l'art littéraire, doublée d'une critique radicale des idéologies et de la gouvernance anonyme, tentaculaire, qui nous aliène jusque dans notre intimité.

- **R BOS « Constellation » : A. Bosc.- Stock.- 2014 [Grand Prix du Roman de l'Académie Française]**

  Le 27 octobre 1949, le nouvel avion d'Air France, le Constellation, lancé par l'extravagant M. Howard Hughes, accueille trente-sept passagers. Le 28 octobre, l'avion ne répond plus à la tour de contrôle. Il a disparu en descendant sur l'île Santa Maria, dans l'archipel des Açores. Aucun survivant. La question que pose Adrien Bosc dans cet ambitieux premier roman n'est pas tant comment, mais pourquoi? Quel est l'enchaînement d'infimes causalités qui, mises bout à bout, ont précipité l'avion vers le mont Redondo ? Quel est le hasard objectif, notion chère aux surréalistes, qui rend "nécessaire" ce tombeau d'acier ? Et qui sont les passagers ? Si l'on connaît Marcel Cerdan, l'amant boxeur d'Édith Piaf, si l'on se souvient de cette musicienne prodige que fut Ginette Neveu, dont une partie du violon sera retrouvée des années après, l'auteur lie les destins entre eux.

- **R BRE « Lola Bensky » : L. Brett.- La Grande Ourse.- 2014 [Prix Médicis étranger]**
  Londres 1967 : Lola Bensky, jeune journaliste pour le magazine australien Rock-Out, n'a que 19 ans quand elle se retrouve au coeur de la scène musicale la plus excitante du moment.
  Sans diplôme mais douée, trop grosse et toujours au régime, trop sage pour les sixties, quelles questions cette drôle de fille qui ne connaît rien au rock, n'a jamais étudié le journalisme et dont le seul bagage et pas des moindres est d'être l'enfant de deux survivants d'Auschwitz, va-t-elle bien pouvoir poser à ces rock stars en devenir ?
  Armée de son magnétophone et tartinée de fond de teint, Lola observe, écoute, écrit. À Londres, elle parle bigoudis avec Jimi Hendrix et sexe avec Mick Jagger. À Monterey, elle échange avec Mama Cass sur leurs régimes respectifs et aborde l'amour entre filles, la drogue et l'alcool avec Janis Joplin. Un jour, elle prête même ses faux-cils à Cher...
  Subtiles, drôles, personnelles, les questions s'enchaînent, dévoilant des portraits inattendus de ces dieux du rock, mais révélant surtout la quête identitaire que Lola mène inconsciemment. Épouse, mère, auteure reconnue, Lola Bensky continue à s interroger sur ce qui fait la force d un être humain.

- **R BUT « Retour à Little Wing » : N. Butler.- Autrement.- 2014**
  « Ces hommes qui sont tous nés dans le même hôpital, qui ont grandi ensemble, fréquenté les mêmes filles, respiré le même air. Ils ont développé une langue à eux, comme des bêtes sauvages. » Ils étaient quatre. Inséparables, du moins le pensaient-ils. Arrivés à l'âge adulte, ils ont pris des chemins différents. Certains sont partis loin,

d’autres sont restés. Ils sont devenus fermier, rock star, courtier et champion de rodéo. Une chose les unit encore : l’attachement indéfectible à leur ville natale, Little Wing, et à sa communauté. Aujourd’hui, l’heure des retrouvailles a sonné. Pour ces jeunes trentenaires, c’est aussi celle des bilans, de la nostalgie, du doute? Nickolas Butler signe un premier roman singulier, subtil et tendre, récit d’une magnifique amitié et véritable chant d’amour au Midwest américain.

- **R CAR « La stratégie Ender » : O.S. Card.- J’ai lu.- 2012**
  Andrew Wiggin, dit Ender, n'est pas un garçon comme les autres. Depuis sa naissance, ses faits et gestes sont observés par l'intermédiaire d'un moniteur greffé dans son cerveau. Car ceux qui l'ont conçu ambitionnent de faire de lui le plus grand général de tous les temps, le seul capable de sauver ses semblables de l'invasion des doryphores. Et alors qu'Ender suit pas à pas le dur chemin de son apprentissage de guerrier, ses créateurs mesurent la gravité de leur choix : en donnant naissance à un monstre, n'ont-ils pas damné l'humanité elle-même ?

- **R DEL « On ne voyait que le bonheur » : G. Delacourt.- J.-C. Lattès.- 2014**
  À force d’estimer, d’indemniser la vie des autres, un assureur va s’intéresser à la valeur de la sienne et nous emmener dans les territoires les plus intimes de notre humanité.Construit en forme de triptyque, On ne voyait que le bonheur se déroule dans le nord de la France, puis sur la côte ouest du Mexique. Le dernier tableau s’affranchit de la géographie et nous plonge dans le monde dangereux de l’adolescence, qui abrite pourtant les plus grandes promesses.

- **R FOE « Charlotte » : D. Foenkinos.- Gallimard.- 2014 [Prix Renaudot]**
  Ce roman retrace la vie de Charlotte Salomon, artiste peintre morte à vingt-six ans alors qu'elle était enceinte. Après une enfance à Berlin marquée par une tragédie familiale, Charlotte est exclue progressivement par les nazis de toutes les sphères de la société allemande. Elle vit une passion amoureuse fondatrice, avant de devoir tout quitter pour se réfugier en France. Exilée, elle entreprend la composition d'une œuvre picturale autobiographique d'une modernité fascinante. Se sachant en danger, elle confie ses dessins à son médecin en lui disant : «C'est toute ma vie.» Portrait saisissant d'une femme exceptionnelle, évocation d'un destin tragique, Charlotte est aussi le récit d'une quête. Celle d'un écrivain hanté par une artiste, et qui part à sa recherche.

- **R FRE « Endgame : l'appel » : J. Frey.- Gallimard.- 2014**
  Douze jeunes élus, issus de peuples anciens. L'humanité tout entière descend de leurs lignées, choisies il y a des milliers d'années. Ils sont héritiers de la Terre. Pour la sauver, ils doivent se battre, résoudre la Grande Énigme.
  L'un d'eux doit y parvenir, ou bien nous sommes tous perdus. Ils ne possèdent pas de pouvoirs magiques. Ils ne sont pas immortels. Traîtrise, courage, amitié, chacun suivra son propre chemin, selon sa personnalité, ses intuitions et ses traditions. Il n'y aura qu'un seul vainqueur.

- **R GRA « Retour à rédemption » : P. Graham.- Pocket.- 2010**
  Avocat d'affaires, Peter Shepard a tout pour être heureux : la fortune, une femme belle et aimante, deux petites filles irrésistibles. Pourtant, certains jours, l'angoisse l'étreint à tel point qu'il doit aller s'asseoir sur un banc dans un parc. Toujours le même banc, toujours la même angoisse. Shepard redoute le pire : le big one, ce tremblement de terre dont tout le monde sait qu'il finira par engloutir San Fransisco. Et le pire advient. Mais ce n'est pas la terre qui a tremblé, c'est le passé qui a ouvert une brèche sous ses pieds et l'a plongé en enfer, dévorant sa famille et le laissant avec l'obligation de se souvenir qu'il y a vingt ans, six enfants s'étaient fait une promesse dans un cachot, afin de repousser les ténèbres.
  Une promesse qu'il a trahie.
  Il est temps pour lui de retourner à Redemption.

- **R HUT « Chambre 507 » : J.C. Hutchins.- Super 8 éditions.- 2014**
  Construit en 1875 à New York dans les profondeurs d'une ancienne mine de grès, l'hôpital Brinkvale renferme les criminels les plus extrêmes : trop dangereux pour l'asile, trop déséquilibrés pour la prison. C'est là que Zachary Talylor, thérapeute, doit analyser la personnalité de Martin Grace, afin de déterminer si celui-ci est suffisamment sain d'esprit pour répondre pénalement des crimes dont on l'accuse. Soupçonné de douze homicides, Grace a annoncé à chaque fois aux victimes leur mort imminente. Et les meurtres ont cessé deux ans plus tôt, lorsqu'il est devenu aveugle. Mais l'affaire est délicate, Grace disposant d'un alibi solide pour chacun des meurtres. Dans la chambre 507 de l'hôpital Brinkvale, l'interrogatoire prend peu à peu l'allure d'un jeu aussi dangereux que passionnant ou un esprit hanté, en proie à des visions prémonitoires, comme il veut le faire croire ? Et surtout, pourquoi sait-il tant de choses sur la vie privée de Zachary ? Est-il vraiment là par hasard ? Lorsqu'après de multiples coups de théâtre la vérité éclatera enfin, elle sera bien plus surprenante que tout ce que le lecteur a pu imaginer[…] Le lecteur est en effet invité à mener l'enquête au même rythme que le thérapeute, grâce aux nombreuses pièces

à conviction contenues dans l'ouvrage (photos, articles de journaux, des archives administratives, etc.).

- **R KIN « Joyland » : S. King.- Albin Michel.- 2014**

  Après une rupture sentimentale, Devin Jones, 21 ans, débarque l'été 1973 à Joyland, petit parc d'attraction sur le littoral de la Caroline du Nord. Il est embauché avec d'autres étudiants pour compléter l'équipe de forains, à la fois étrange et joyeuse. Sa rencontre avec un petit garçon doué de voyance, atteint d'une maladie grave, et surtout de sa mère, va changer la vie de Devin. Obsédé par le mystère du train fantôme soi-disant hanté par le spectre d'une femme égorgée 4 ans auparavant, le jeune homme se lance dans l'enquête. Un nouveau meurtre est-il possible ? Parviendra-t-il à l'éviter ? Une chose est sûre, l'aventure le changera à jamais...

- **R KUN « L'insoutenable légèreté de l'être » : M. Kundera.- Gallimard.- 2013**
  Qu'est-il resté des agonisants du Cambodge ? Une grande photo de la star américaine tenant dans ses bras un enfant jaune.
  Qu'est-il resté de Tomas ? Une inscription : il voulait le Royaume de Dieu sur la terre.
  Qu'est-il resté de Beethoven ? Un homme morose à l'invraisemblable crinière, qui prononce d'une voix sombre : Es muss sein ! " Qu'est-il resté de Franz ? Une inscription : Après un long égarement, le retour. Et ainsi de suite, et ainsi de suite. Avant d'être oubliés, nous serons changés en kitsch. Le kitsch, c'est la station de correspondance entre l'être et l'oubli.

- **R KUN « La fête de l'insignifiance » : M. Kundera.- Gallimard.- 2013**
  Jeter une lumière sur les problèmes les plus sérieux et en même temps ne pas prononcer une seule phrase sérieuse, être fasciné par la réalité du monde contemporain et en même temps éviter tout réalisme, voilà La fête de l'insignifiance. Celui qui connaît les livres précédents de Kundera sait que l'envie d'incorporer dans un roman une part de « non-sérieux » n'est nullement inattendue chez lui. Dans L'Immortalité, Goethe et Hemingway se promènent ensemble pendant plusieurs chapitres, bavardent et s'amusent. Et dans La Lenteur, Véra, la femme de l'auteur, dit à son mari : « Tu m'as souvent dit vouloir écrire un jour un roman où aucun mot ne serait sérieux... je te préviens : fais attention : tes ennemis t'attendent. » Or, au lieu de faire attention, Kundera réalise enfin pleinement son vieux rêve esthétique dans ce roman qu'on peut ainsi voir comme un résumé surprenant de toute son œuvre. Drôle de résumé. Drôle d'épilogue. Drôle de rire inspiré par notre époque qui est

comique parce qu'elle a perdu tout sens de l'humour. Que peut-on encore dire ? Rien. Lisez !

- **R JON « L'analphabète qui savait compter » : J. Jonasson.- Presses de la Cité.- 2013**

  « Statistiquement, la probabilité qu'une analphabète née dans les années 1960 à Soweto grandisse et se retrouve un jour enfermée dans un camion de pommes de terre en compagnie du roi de Suède et de son Premier ministre est d'une sur quarante-cinq milliards six cent soixante-six millions deux cent douze mille huit cent dix. Selon les calculs de ladite analphabète. » Tout semblait vouer Nombeko Mayeki, petite fille noire née dans le plus grand ghetto d'Afrique du Sud, à mener une existence de dur labeur et à mourir jeune dans l'indifférence générale. Tout sauf le destin. Et sa prodigieuse faculté à manier les nombres. Ainsi, Nombeko, l'analphabète qui sait compter, se retrouve propulsée loin de son pays et de la misère, dans les hautes sphères de la politique internationale. Lors de son incroyable périple à travers le monde, notre héroïne rencontre des personnages hauts en couleur, parmi lesquels deux frères physiquement identiques et pourtant très différents, une jeune fille en colère et un potier paranoïaque. Elle se met à dos les services secrets les plus redoutés au monde et se retrouve enfermée dans un camion de pommes de terre. A ce moment-là, l'humanité entière est menacée de destruction.

- **R JON « Le vieux qui ne voulait pas fêter son anniversaire » : J. Jonasson.- Presses de la Cité.- 2011**

  Alors que tous dans la maison de retraite s'apprêtent à célébrer dignement son centième anniversaire, Allan Karlsson, qui déteste ce genre de pince-fesses, décide de fuguer. Chaussé de ses plus belles charentaises, il saute par la fenêtre de sa chambre et prend ses jambes à son cou. Débutent alors une improbable cavale à travers la Suède et un voyage décoiffant au coeur de l'histoire du XXe siècle.

- **R LAC « La sirène » : C. Läckberg.- Actes Sud.- 2012**

  Un homme a mystérieusement disparu à Fjällbacka. Toutes les recherches lancées au commissariat de Tanumshede par Patrik Hedström et ses collègues s'avèrent vaines. Impossible de dire s'il est mort, s'il a été enlevé ou s'il s'est volontairement volatilisé. Trois mois plus tard, son corps est retrouvé figé dans la glace. L'affaire se complique lorsque la police découvre que l'une des proches connaissances de la victime, l'écrivain Christian Thydell, reçoit des lettres de menace depuis plus d'un an. Lui ne les a jamais prises au sérieux, mais son amie Erica, qui l'a aidé à faire ses premiers pas

en littérature, soupçonne un danger bien réel. Sans rien dire à Patrik, et bien qu'elle soit enceinte de jumeaux, elle décide de mener l'enquête de son côté. A la veille du lancement de La Sirène, le roman qui doit le consacrer, Christian reçoit une nouvelle missive. Quelqu'un le déteste profondément et semble déterminé à mettre ses menaces à exécution.

- **R LAC « L'enfant allemand » : C. Läckberg.- Actes Sud.- 2011**

  La jeune Erica Falck a déjà une longue expérience du crime. Quand à Patrick Hedström, l'inspecteur qu'elle vient d'épouser, il a échappé de peu à la mort, et tous deux savent que le mal peut surgir n'importe où, qu'il se tapit peut-être en chacun de nous, et que la duplicité humaine, loin de représenter l'exception, constitue sans doute la règle. Tandis qu'elle entreprend des recherches sur cette mère qu'elle regrette de ne pas avoir mieux connue et dont elle n'a jamais vraiment compris la froideur, Erica découvre, en fouillant son grenier, les carnets d'un journal intime et, enveloppée dans une petite brassière maculée de sang, une ancienne médaille ornée d'une croix gamée. Pourquoi sa mère, qui avait laissé si peu de choses, avait-elle conservé un tel objet ? Voulant en savoir plus, elle entre en contact avec un vieux professeur d'histoire à la retraite. L'homme a un comportement bizarre et se montre élusif. Deux jours plus tard, il est sauvagement assassiné ... Dans ce cinquième volet des aventures d'Erica Falck, Camilla Läckberg mêle avec une virtuosité plus grande que jamais l'histoire de son héroïne et celle d'une jeune Suédoise prise dans la tourmente de la Seconde Guerre mondiale. Tandis qu'Erica fouille le passé de sa famille, le lecteur plonge avec délicie dans un nouveau bain de noirceur nordique.

- **R LAC « Le gardien de phare » : C. Läckberg.- Actes Sud.- 2013**

  Par une nuit d'été, une femme se jette dans sa voiture. Les mains qu'elle pose sur le volant sont couvertes de sang. Avec son petit garçon sur le siège arrière, Annie s'enfuit vers le seul endroit où elle se sent en sécurité : la maison de vacances familiale, l'ancienne résidence du gardien de phare, sur l'île de Gråsär, dans l'archipel de Fjällbacka. Quelques jours plus tard, un homme est assassiné dans son appartement à Fjällbàcka. Mats Sverin venait de regagner sa ville natale, après avoir travaillé plusieurs années à Göteborg dans une association d'aide aux femmes maltraitées. Il était apprécié de tous, et pourtant, quand la police de Tanumshede commence à fouiller dans son passé, elle se heurte à un mur de secrets. Bientôt, il s'avère qu'avant de mourir Mats est allé rendre une visite nocturne à Annie, son amour de jeunesse, sur l'île de Gråskär - appelée par les gens du cru « l'île aux Esprits », car les morts, dit-on, ne la quittent jamais et parlent aux vivants... Erica, quant à

elle, est plus que jamais sur tous les fronts. Tout en s'occupant de ses bébés jumeaux, elle enquête sur la mort de Mats, qu'elle connaissait depuis le lycée, comme Annie. Elle s'efforce aussi de soutenir sa soeur Anna, victime, à la fin de La Sirène, d'un terrible accident de voiture aux conséquences dramatiques... Avec Le Gardien de phare, Camilla Läckberg poursuit la série policière la plus attachante du moment.

- **R LAC « La faiseuse d'anges » : C. Läckberg.- Actes Sud.- 2014**
  Pâques 1974. Sur l'île de Valö, aux abords de Fjällbacka, une famille disparaît sans laisser de traces. La table du dîner est soigneusement dressée, mais tous se sont volatilisés, à l'exception de la fillette d'un an et demi, Ebba. Sont-ils victimes d'un crime ou sont-ils tous partis de leur plein gré ? L'énigme ne sera jamais résolue. Des années plus tard, Ebba revient sur l'île et s'installe dans la maison familiale avec son mari. Les vieux secrets de la propriété ne vont pas tarder à ressurgir…

- **R LAH « Bain de lune » : Y. Lahens.- Sabine Wespiser éditeur.- 2014 - [Prix Femina]**
  Après trois jours de tempête, un pêcheur découvre, échouée sur la grève, une jeune fille qui semble avoir réchappé à une grande violence. La voix de la naufragée s'élève, qui en appelle à tous les dieux du vaudou et à ses ancêtres, pour tenter de comprendre comment et pourquoi elle s'est retrouvée là. Cette voix expirante viendra scander l'ample roman familial que déploie Yanick Lahens, convoquant les trois générations qui ont précédé la jeune femme afin d'élucider le double mystère de son agression et de son identité.
  Les Lafleur ont toujours vécu à Anse Bleue, un village d'Haïti où la terre et les eaux se confondent. Entre eux et les Mésidor, devenus les seigneurs des lieux, les liens sont anciens, et le ressentiment aussi. Il date du temps où les Mésidor ont fait main basse sur toutes les bonnes terres de la région.
  Quand au marché, Tertulien Mésidor s'arrête comme foudroyé devant l'étal d'Olmène (une Lafleur), l'attirance est réciproque. L'histoire de ces deux-là va s'écrire à rebours des idées reçues sur les femmes soumises et les hommes prédateurs. Mais, dans cette île également balayée par les ouragans politiques, des rumeurs de terreur et de mort ne tardent pas à s'élever. Un voile sombre s'abat pour longtemps sur Anse Bleue.
  Pour dire le monde nouveau, celui des fratries déchirées, des déprédations, de l'opportunisme politique, Yanick Lahens s'en remet au chœur immémorial des paysans : eux ne sont pas dupes, qui se fient aux seules puissances souterraines. Leurs mots puissants, magiques, donnent à ce roman magistral une violente beauté.

- **R LOU « En finir avec Eddy Bellegueule » : E. Louis.- Seuil.- 2014**

  "Je suis parti en courant, tout à coup. Juste le temps d'entendre ma mère dire *Qu'est-ce qui fait le débile là ?* Je ne voulais pas rester à leur côté, je refusais de partager ce moment avec eux. J'étais déjà loin, je n'appartenais plus à leur monde désormais, la lettre le disait. Je suis allé dans les champs et j'ai marché une bonne partie de la nuit, la fraîcheur du Nord, les chemins de terre, l'odeur de colza, très forte à ce moment de l'année. Toute la nuit fut consacrée à l'élaboration de ma nouvelle vie loin d'ici". En vérité, l'insurrection contre mes parents, contre la pauvreté, contre ma classe sociale, son racisme, sa violence, ses habitudes, n'a été que seconde. Car avant de m'insurger contre le monde de mon enfance, c'est le monde de mon enfance qui s'est insurgé contre moi. Très vite j'ai été pour ma famille et les autres une source de honte, et même de dégoût. Je n'ai pas eu d'autre choix que de prendre la fuite. Ce livre est une tentative pour comprendre.

- **R MOD « Pour que tu ne te perdes pas dans le quartier » : P. Modiano.- Gallimard.- 2014**

  " - Et l'enfant ? demanda Daragane. Vous avez eu des nouvelles de l'enfant ? - Aucune. Je me suis souvent demandé ce qu'il était devenu... Quel drôle de départ dans la vie... - Ils l'avaient certainement inscrit à une école... - Oui. A l'école de la Forêt, rue de Beuvron. Je me souviens avoir écrit un mot pour justifier son absence à cause d'une grippe. - Et à l'école de la Forêt, on pourrait peut-être trouver une trace de son passage... - Non, malheureusement. Ils ont détruit l'école de la Forêt il y a deux ans. C'était une toute petite école, vous savez..."

- **R MOR « Xenia » : G. Mordillat.- Calmann-Lévy.- 2013**

  Xenia a vingt-trois ans, mère célibataire, elle galère comme toutes celles qui sont comme elle.
  Blandine, sa voisine, la trentaine épanouie, mère d'un grand ado métis, est sa meilleure amie, son unique alliée face aux jours diffi ciles, aux nuits d'orage. Quand Xenia se retrouve sans travail, Blandine réussit à la faire embaucher au supermarché, à ses côtés. Dès lors, l'horizon de Xenia s'éclaircit. Elle trouve l'amour auprès de Gauvain et s'éloigne alors petit à petit de Blandine.
  Mais un jour tout bascule pour Blandine, menacée de licenciement. C'est alors au tour de Xenia de lui venir en aide.
  Les deux jeunes femmes vont faire front ensemble malgré les incompréhensions et les malentendus qui s'étaient installés entre elles…

Xenia, c'est une histoire d'amitié, de rébellion, de solidarité.
Xenia, c'est l'histoire de deux femmes, Thelma et Louise en lutte contre la violence de la société, deux héroïnes portées par les élans du coeur.

- **R MUS « Central Park » : G. Musso.- XO éditions.- 2014**
  New York, huit heures du matin ...
  Alice, jeune flic parisien, et Gabriel, pianiste de jazz américain, se réveillent menottés l'un à l'autre sur un banc de Central Park.
  Ils ne se connaissent pas et n'ont aucun souvenir de leur rencontre. La veille au soir, Alice faisait la fête avec ses copines sur les Champs-Élysées tandis que Gabriel jouait du piano dans un club de Dublin. Impossible? Et pourtant ...
  Les questions succèdent à la stupéfaction. Comment se sont-ils retrouvés dans une situation aussi périlleuse ? D'où provient le sang qui tache le chemisier d'Alice ? Pourquoi manque-t-il une balle dans son arme ?
  Pour comprendre ce qui leur arrive et renouer les fils de leurs vies, Alice et Gabriel n'ont pas d'autre choix que de faire équipe. La vérité qu'ils vont découvrir va bouleverser leur existence ...

- **R PAN « Muchachas » : K. Pancol.- Albin Michel.- 2014**
  « Les filles sont partout dans ce roman. Elles mènent la danse. De New York à Paris, de la Bourgogne à Londres ou à Miami. Des filles qui inventent, s'enflamment, aiment. Des filles qui se battent pour la vie. Et les hommes ? Ils sont là aussi. Mais ce sont les muchachas qui dansent, dansent, dansent. Elles font voler les destins en éclats. Et ça n'en finit pas ! »

- **R PAN « Muchachas 2 » : K. Pancol.- Albin Michel.- 2014**
  « Ces filles-là sont intrépides.
  Elles ne demandent rien aux autres.
  Tout à elles-mêmes.
  Cachent leur peur sous un sourire.
  C est le plus sûr moyen pour avancer, inventer, s'inventer.
  Elles se sentent pousser des ailes, s'envolent,
  tombent et repartent de plus belle.
  Il y a des secrets, des mystères, des trahisons.
  Des obstacles à surmonter.
  Des mots d'amour lancés à la volée.
  La vie, quoi ! »

- **R PAN « Muchachas 3 » : K. Pancol.- Albin Michel.- 2014**
  Pour certaines, c'est l'heure de la revanche. Pour d'autres, celle de la délivrance. Ou de l'espérance. Tout se noue, se dénoue, se renoue. Les muchachas avancent à grand pas. On ne sait jamais ce qui va arriver. On retient son souffle, on croise les doigts. Et viva las muchachas !

- **R ROS « La théorie du chaos » : L. Rosen.- Cherche Midi.- 2013**
  Avec ce premier roman salué par une critique unanime, Leonard Rosen introduit les mathématiques dans l'univers de John le Carré.
  Arrière-petit-fils de Jules Henri Poincaré, dont les travaux sont à l'origine de la théorie du chaos, Henri Poincaré, commissaire à Interpol, est bien moins concerné par les équations que par le crime. Et pourtant... lorsque James Fenster, un mathématicien, est assassiné à Amsterdam dans des circonstances très mystérieuses - au moment de prendre la parole à une conférence sur le commerce mondialisé, le commissaire va commencer à s'intéresser de près à ses théories. Si l'enquête laisse apparaître un lien possible avec un étrange attentat kamikaze à Milan et la mort violente d'une jeune femme à Barcelone, Poincaré, seul contre tous, est persuadé que la solution réside dans les travaux de Fenster. Le chaos qui s'installe autour de lui et les multiples pistes que ses collègues s'apprêtent à suivre ne lui laissent que très peu de temps pour reconstituer un puzzle en effet très mathématique, aux enjeux et aux conséquences inattendus.
  La Théorie du Chaos est un plaidoyer pour la nature humaine, fondamentalement irréductible à tous les modèles mathématique, statistique ou économique dans lesquels on tente en permanence de renfermer. C'est surtout un magnifique roman d'intrigue et de suspense, d'une rare intelligence.
  Leonard Rosen vit dans le Massachusetts. Il est professeur à Harvard et à Bentley, et collabore au Boston Globe. La Théorie du chaos est son premier roman.

- **R SAL « Pas pleurer » : L. Salvayre.- Seuil.- 2014 [Prix Goncourt]**
  Deux voix entrelacées.

  Celle, révoltée, de Georges Bernanos, témoin direct de la guerre civile espagnole, qui dénonce la terreur exercée par les nationaux avec la bénédiction de l'Église catholique contre les « mauvais pauvres ». Son pamphlet, Les Grands Cimetières sous la lune, fera bientôt scandale.

  Celle, roborative, de Montse, mère de la narratrice et « mauvaise pauvre », qui, soixante-quinze ans après les événements, a tout gommé de sa mémoire, hormis les jours radieux de l'insurrection libertaire par laquelle s'ouvrit la guerre de 36 dans

certaines régions d'Espagne, jours que l'adolescente qu'elle était vécut avec candeur et allégresse dans son village de haute Catalogne.

Deux paroles, deux visions qui résonnent étrangement avec notre présent, comme enchantées par l'art romanesque de Lydie Salvayre, entre violence et légèreté, entre brutalité et finesse, portées par une prose tantôt impeccable, tantôt joyeusement malmenée.

- **R SHA « Ce qui reste de nos vies » : Z. Shalev.- Gallimard.- 2014 [Prix Femina étranger]**

  Hemda Horowich vit sans doute ses derniers jours, mais l'image de ce lac, près du kibboutz où elle est née, s'impose encore avec force à sa conscience. Les souvenirs plus douloureux de sa longue vie se glissent eux aussi dans sa mémoire, sans qu'elle puisse s'en libérer : son père trop exigeant, un mariage sans amour, puis cette difficulté à aimer équitablement ses deux enfants, Avner et Dina.

  Ces deux derniers lui rendent visite à l'hôpital de Jérusalem. Avner, le fils adoré, y rencontre une femme venue dire au revoir à son mari mourant et entame une étrange relation avec elle. Quant à Dina, la fille mal aimée, elle ne sait comment réagir face à l'éloignement de sa propre fille pour qui elle a sacrifié sa carrière. Débordée par le besoin de donner cet amour à quelqu'un, elle se met en tête d'adopter, envers et contre tous. Son désir de renforcer son foyer pour y accueillir un autre enfant risque bien de faire éclater sa famille…

- **R SHR « Big brother » : L. Shriver.- Belfond.- 2013**

  Femme d'affaires en pleine réussite, mariée à Fletcher, un artiste ébéniste, belle-mère de deux ados, Pandora n'a pas vu son frère Edison depuis quatre ans quand elle accepte de l'héberger.
  À son arrivée à l'aéroport, c'est le choc : Pandora avait quitté un jeune prodige du jazz, séduisant et hâbleur, elle découvre un homme obèse, contraint de se déplacer en fauteuil, négligé, capricieux et compulsif. Que s'est-il passé ? Comment Edison a-t-il pu se laisser aller à ce point ? Pandora a-t-elle une part de responsabilité ? Entre le très psychorigide Fletcher et le très jouisseur Edison, la tension ne tarde pas à monter et c'est Pandora qui va en faire les frais. Jusqu'à se retrouver face au pire des dilemmes : choisir entre son époux et son frère.
  Qui aura sa préférence ? Pourra-t-elle sortir son frère de la spirale dans laquelle il s'est enfermé ? Edison le veut-il seulement ? Peut-on sauver malgré eux ceux qu'on aime ?

- **R SIM « Le théorème du homard » : G. Simsion.- NiL.- 2014**

  Peut-on trouver une épouse sur mesure ? Le professeur de génétique Don Tillman, génie des sciences mais absolument inapte à vivre en société, en est persuadé. Pour mener à bien son « Projet Épouse », il met au point un questionnaire extrêmement détaillé lui permettant d'éliminer toutes les candidates qui ne répondraient pas à ses exigences. Et celles-ci sont nombreuses, car pour Don :
  la femme idéale NE DOIT PAS
  1. Fumer et boire.
  2. Être végétarienne et aimer la glace à l'abricot.
  3. Se lever après 6 heures.
  Mais elle DOIT
  1. Faire du sport.
  2. Être ponctuelle.
  3. Accepter le Système de Repas Normalisé qui prévoit du homard au dîner le mardi.
  S'il y a bien une personne qui ne remplit aucun des critères établis, c'est Rosie Jarman, étudiante le jour et barmaid la nuit, dont la vie est aussi désordonnée que celle de Don est méthodiquement organisée...

- **R SPI « Demain est un autre jour » : L. Spielman.- Pocket.- 2014**

  À la mort de sa mère, Brett Bohlinger pense qu'elle va hériter de l'empire de cosmétique familial.
  Mais, à sa grande surprise, elle ne reçoit qu'un vieux papier jauni et chiffonné : la liste des choses qu'elle voulait vivre, rédigée lorsqu'elle avait 14 ans. Pour toucher sa part d'héritage, elle aura un an pour réaliser tous les objectifs de cette life list... Mais la Brett d'aujourd'hui n'a plus rien à voir avec la jeune fille de l'époque, et ses rêves d'adultes sont bien différents.
  Enseigner ? Elle n'a aucune envie d'abandonner son salaire confortable pour batailler avec des enfants rebelles. Un bébé ? Cela fait longtemps qu'elle y a renoncé, et de toute façon Andrew, son petit ami avocat, n'en veut pas. Entamer une vraie relation avec un père trop distant ? Les circonstances ne s'y prêtent guère. Tomber amoureuse ? C'est déjà fait, grâce à Andrew, à moins que...

- **R STR « J'étais un homme pressé » : C. Streiff.- Le Cherche Midi.- 2014**

  Touché par un AVC en 2009, Christian Streiff, alors patron de Peugeot Citroën, l'a échappé belle : le corps est intact. Mais le fonctionnement de sa mémoire est touché, sa vie « d'avant » profondément remise en question.
  Ce livre est le récit des trois ans qu'il va lui falloir pour se délivrer de son handicap et construire sa vie d'« après ». Obligé de quitter le rôle du capitaine d'industrie,

l'homme continuera malgré tout à se projeter dans l'avenir, à tout faire pour renouer avec ses projets et trouver un sens différent à son existence. Parcourir la France à pied, traverser le Pacifique à la voile, redécouvrir la nature en solitaire, retrouver le temps de vivre avec les autres. Pourtant, impossible d'abandonner le monde de l'entreprise.
Ce livre, articulé autour de la perte d'une partie de soi, raconte son retour vers des passions simples qui avaient été progressivement chassées de sa course d'« homme pressé », ainsi que la reconquête de sa mémoire.
Ni tout à fait le même, ni tout à fait un autre, Christian Streiff a retrouvé la souvenance des mots et recommence une carrière dans l'industrie, mais il protège désormais un temps pour ces autres facettes de lui-même que l'AVC lui a donné la chance de reconquérir.

- **R TAR « Le chardonneret » : D. Tartt.- Plon.- 2014**

Theo Decker a treize ans. Il vit les derniers instants de sa vie d'enfant. Survivant miraculeux d'une explosion gigantesque en plein New York, il se retrouve seul dans la ville, orphelin, et se réfugie chez les parents d'un ami pour échapper aux services sociaux. Mais cette situation ne pourra être que temporaire. Désormais Theo va comprendre très jeune, qu'il ne peut compter que sur lui-même. Tout ce qui lui reste de cette journée où il a perdu sa mère, c'est un tableau, une toile de maître minuscule, envoûtante, infiniment précieuse et qu'il n'a pas le droit de posséder. Mais il ne peut plus s'en détacher. Et elle va l'entraîner dans les mondes souterrains et mystérieux de l'art. La maîtrise du suspens et le foisonnement de l'intrigue sont les deux signatures de Donna Tartt. Son écriture coule, précise et magnifique, collée aux pas de son héros, d'un rebondissement à un autre, sans jamais lâcher le lecteur. Ce nouveau grand roman est une nouvelle prouesse, dans une Amérique hantée par ses démons, esclave de ses obsessions et consumée par ses ambitions.

- **R TOR « Mémé » : P. Torreton.- L'Iconoclaste.- 2013**

«Mémé, c'est ma mémé, même si ça ne se dit plus.
Mémé me manque. Ses silences, ses mots simples au Scrabble, sa maison enfouie sous les pommiers et son buffet d'avant-guerre. Ce texte est subjectif, partial, amoureux, ce n'est pas une enquête, ce n'est pas une biographie, c'est ce que j'ai vu, compris ou pas, ce que j'ai perdu et voulu retenir, une dernière fois. Mémé, c'est mon regard de gamin qui ne veut pas passer à autre chose.»
Voici le portrait qu'à plus de quarante ans Philippe Torreton fait de celle qui fut le personnage central de son enfance, un portrait tendre et nostalgique, construit par

petites touches comme la mémoire, où chacun retrouvera sa grand-mère ou celle dont il a rêvé.

- **R VOL « Terminus radieux » : A. Volodine.- Seuil.- 2014 [Prix Médicis]**
  Taïga sombre et immense, steppes infinies… La scène se passe d'abord après l'irradiation complète de la Sibérie et l'écroulement de la Deuxième Union soviétique, puis des siècles plus tard. La région, dévastée par des accidents nucléaires, est à jamais inhabitable. Entourés de paysages grandioses, des soldats fantômes, des morts vivants et d'inquiétantes princesses s'obstinent à poursuivre le rêve soviétique. Désormais le centre du monde a un nom, Terminus radieux, un kolkhoze dont la pile atomique s'est enfoncée sous terre. Solovieï, le président du village, met ses pouvoirs surnaturels au service de son rêve de toute-puissance : vie et mort, amour éternel, renaissance. Assisté par l'immortelle Mémé Oudgoul, il règne en maître sur le destin des hommes et des femmes qui ont atterri là. Non loin du kolkhoze passe une voie ferrée où circule un unique convoi, toujours le même. Prisonniers et militaires cherchent en vain le camp où leur errance prendra fin. Mais, là encore, Solovieï ordonne l'histoire. Il leur faudra attendre des milliers d'années pour que s'éteigne sa présence dans leur cauchemar.

- **R WER « La voix de la terre » : B. Werber.- Albin Michel.- 2014**
  7 joueurs, 7 visions du futur. Le but ultime de chacun : s'imposer. Et si un 8e joueur venait tout bouleverser ? La terre n'a pas dit son dernier mot…

- **R WOO « Le complexe d'Eden Bellwether » : B. Wood.- Zulma.- 2014**
  Cambridge, de nos jours. Au détour d'une allée de l'imposant campus, Oscar est irrésistiblement attiré par la puissance de l'orgue et des chants provenant d'une chapelle. Subjugué malgré lui, Oscar ne peut maîtriser un sentiment d'extase. Premier rouage de l'engrenage. Dans l'assemblée, une jeune femme attire son attention. Iris n'est autre que la sœur de l'organiste virtuose, Eden Bellwether, dont la passion exclusive pour la musique baroque s'accompagne d'étranges conceptions sur son usage hypnotique…
  Bientôt intégré au petit groupe qui gravite autour d'Eden et Iris, mais de plus en plus perturbé par ce qui se trame dans la chapelle des Bellwether, Oscar en appelle à Herbert Crest, spécialiste incontesté des troubles de la personnalité. De manière inexorable, le célèbre professeur et l'étudiant manipulateur vont s'affronter dans une partie d'échecs en forme de duel, où chaque pièce avancée met en jeu l'équilibre mental de l'un et l'espérance de survie de l'autre.

Plan de la Bibliothèque de CentraleSupélec
Campus de Metz